BEITRÄGE ZUR COMPLIKATION VON SCHWANGERSCHAFT UND TUBERKULOSE

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

KGL. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

VORGELEGT VON

KONRAD ZIRKEL

AUS

BAMBERG.

ACAD. LUGD.BAT. BIBL.

WÜRZBURG

BUCHDRUCKEREI FRANZ STAUDENRAUS

1908.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Kgl. Universität Würzburg.

Referent:
Herr Geheimer Hofrat Professor Dr. Hofmeier.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Stellt die Schwangerschaft schon an den gesunden Körper einer jungen, kräftigen Frau so gewaltige Ansprüche von Leistungsfähigkeit, dass man sie als Prüfstein der Kraft und Gesundheit ansehen kann und von Leyden sie einen Zustand nennen konnte, der zwar physiologisch sei, aber an der Grenze des Pathologischen stehe, um wie viel mehr noch an den durch Krankheit entkräfteten Körper, wenn alle Organe, die schon durch den Kampf mit den eingedrungenen Krankheitsgiften in erhöhtem Masse in Funktion gesetzt worden sind, nun auch noch durch das Wachstum der Frucht eine Steigerung ihrer Leistungen erfahren müssen.

Von den die Schwangerschaft complicirenden Erkrankungen ist neben Herz- und Nierenerkrankungen besonders die Tuberkulose zu nennen. Ist diese doch neben der Syphilis als der ärgste Feind der Volksgesundheit zu betrachten, der trotz alle energischen Massregeln zu seiner Bekämpfung alljährlich Hunderttausende von Opfern fordert.

Mit Recht haben daher die Geburtshelfer ihr besonderes Interesse der Tuberkulosefrage zugewendet und die grosse Literatur aller Länder, speziell der letzten Jahre mag einen glänzenden Beweis dafür darstellen.

Aber immer noch gehen die Ansichten über den Einfluss der Gravidität auf die Entstehung der Tuberkulose oder auf ihren Verlauf wesentlich auseinander, ja sie stehen sich vielfach direkt einander gegenüber.

Kania (25) kann weder in der Schwangerschaft, noch in der Geburt oder im Stillen einen den Ausbruch der Tuberkulose bei einer hierzu prädisponirten Frau begünstigenden Faktor erblicken. Die Fälle, in denen bei hereditär belasteten Frauen der Beginn der Tuberkulose mit der Schwangerschaft in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden könnten, seien ausserordentlich selten (0,8 auf 100). Auf Grund dessen sollte man also einem von tuberkulösen Eltern stammenden Mädchen, welches keine bazillären Läsionen darbiete, weder die Verheiratung, noch die Schwangerschaft, noch das Stillen widerraten. Die Schwangerschaft, sagt Kania weiter, scheine sogar in manchen Fällen eine präservierende Rolle zu spielen. Damit schliesst er sich der um die Mitte des vorigen Jahrhunderts lange Zeit herschenden Meinung an, dass durch eine Schwangerschaft der Verlauf der Tuberkulose gehemmt würde; stellten ja damals Baumes und Roziéres de la Chassague den Satz auf: Von zwei gleichschwer an Schwindsucht erkrankten Frauen muss die geschwängerte die andere, nicht geschwängerte überleben. Dieser falschen Anschauung, die übrigens später nochmals (1873) in Wernich und (1877) in Ruehle ihre Vertreter fand, trat schon 1850 Grisolle (53) entgegen (Archives gènèrales de médecine IV Serie Tom. XXII 1850), indem er auf Grund gewissenhaftester Analyse von 27 Krankengeschichten den Beweis führte, dass nicht selten sich im Laufe der Schwangerschaft die Schwindsucht entwickele; die Schwangerschaft sei dann als die bestimmende Ursache anzusehen, die die bestehende Prädisposition in die wirkliche Krankheit überführe. Die Tuberkulose habe in der Schwangerschaft, ohne jedoch den Verlauf derselben zu stören, nicht bloss keinen langsameren, sondern eher einen schnelleren Verlauf

als ausserhalb derselben. Dagegen wollte Grisolle bemerkt haben, dass nach der Entbindung die Krankheit stationär bleibe oder wieder langsamer verlaufe. Gegen diese letzte Beobachtung trat Lebert (31) (1872) auf in einem Aufsatze „über den Einfluss des weiblichen Geschlechtslebens auf die Entwickelung und den Verlauf der Tuberkulose.“ An der Hand von 33 beobachteten Krankheitsfällen wies er nach, dass das Puerperium bei bestehender Anlage nicht nur die Krankheit hervorrufe, sondern verhältnismässig noch schlimmer wirke und dass es noch häufiger den tötlichen Ausgang hervorrufe als die Schwangerschaft.

Kania's Anschauung steht auf's schärfste gegenüber die Maragliano's (3.) eines der ersten Internisten Italiens, der bei 385 phthisischen Frauen 226 mal den Anfang des Lungenleidens auf eine Schwangerschaft oder eine Geburt zurückführen konnte, analoge Befunde zwischen schwangeren und nicht schwangeren Phthisikerinen führten innerhalb eines gleichen Zeitraumes (21 Monate) bei ersteren in 94 %, bei letzteren in 18 % zum Tode — der beste Gegenbeweis gegen Baume's Behauptung. — Auf Grund dieser Erfahrungen verlangt Maragliano, dass man bei jeder tuberkulosen Frau die Schwangerschaft unterbrechen und nicht erst abwarten solle, bis der Kranken aus der Schwangerschaft besondere Gefährlichkeiten erwachsen, sei es nur aus mechanischen Verhältnissen oder infolge von Ernährungsstörungen: je umschriebener die Tuberkulose, je besser der Allgemeinzustand, desto indizierter der Eingriff. Wolle man die Verteidigung der Menschheit gegen die Tuberkulose ernstlich und zielbewusst ins Auge fassen, so müsse man allen Sentimentalismus bezüglich der hypothetischen Rechte des Foetus fallen lassen und sie denen der Mutter gegenüber vollständig in den Hinter-

grund stellen. Ziehe man dazu noch den grossen Einfluss in Betracht, den die Tuberkulose der Mutter auf den Organismus des zukünftigen Wesens ausübe, auch was die Möglichkeit der Übertragung auf denselben betreffe, so werde man den Eingriff um so berechtigter finden, indem auf diese Weise zugleich mit dem positiven Nutzen für die Mutter, die den Gefahren der Schwangerschaft entzogen werde, sich andererseits die Ausschaltung einer zukünftigen tuberkulösen Einheit verbinde."

Die auffallend günstigen Resultate Maragliano's bei Einleitung des künstlichen Abortes stimmen nicht ganz überein mit den neueren Beobachtungen Kaminer's, die dieser im Jahre 1901 veröffentlichte.

Kaminer (26) berichtet über 50 Fälle aus der Poliklinik für Lungenleidende in Berlin; davon trat bei 33 in Folge der Schwangerschaft Verschlimmerung der Phthise ein; nur in 8 machte sich kein Einfluss auf Ausbreitung und Verlauf der Tuberkulose bemerkbar. In 9 Fällen konnte ein sicheres Urteil hierüber nicht abgegeben werden. Der künstliche Abort wurde 15 mal eingeleitet, zweimal trat er spontan ein. In 30 % folgte Verschlimmerung des Zustandes, in 12 % Tod, in 70 % Stillstand der Erkrankung, aber keine Heilung.

Gallatia, (15) der über die an der geburtshilflichen Abteilung des Professors Dr. von Valenta in Laibach wegen Tuberkulose eingeleiteten Aborte referirt, konstatiert analog der Statistik Kaminer's ebenfalls so bedeutende Besserung wenigstens des Allgemeinzustandes. Hinsichtlich der Einleitung des Abortes steht er auch auf dem Standpunkt Kaminer's („Atmungsorgane und Ehe"), wonach nur Fälle in Betracht kommen, in denen Jahre langer Stillstand oder die Möglichkeit der Heilung vorhanden ist. Tritt bei solchen nur auf

die Gravidität zurückführende Verschlechterung des Lungenbefundes und Allgemeinzustandes ein, so wäre Einleitung des Abortes zu erwägen. Doch soll man auch hiebei individualisierend und nicht generalisierend, wie Maragliano, vorgehen.

Die künstliche Frühgeburt bei Tuberkulose wurde in der beobachteten Zeit niemals eingeleitet und gegebenen Falles stellt sich Gallatia auf den Standpunkt Gusserow's, dass die Einleitung der Frühgeburt der lungenkranken Mutter eine viel grössere Arbeit und grössere Gefahr schaffe, daher nicht in ihrem Interesse gelegen sei.

Van Ysendyck (54) konstatiert in seiner ausgezeichneten, dem Sanatorium Hohenhonnef entstammenden Arbeit „Contribution a'l'etude du mariage des tuberculeux“ (1898), dass unter 26 Frauen 21 mal die Tuberkulose während der Niederkunft enstand oder sich erheblich verschlimmerte, dass 3 mal dieselbe durch das Stillen und 2 mal durch die Schwangerschaft allein hervorgerufen wurde. Auf Grund der ausführlichen Krankengeschichten, die in übersichtlichen Tabellen gehalten sind und vor allem Herredität bis auf Grosseltern und Seitenlinien berücksichtigen, kommt Van Ysendyck zu dem Resultate, dass in allen denjenigen Fällen, in welchen die Tuberkulose im Beginne der Schwangerschaft ausbricht oder von neuem aufflackert, die Prognose sehr schlecht zu stellen ist, während in denjenigen Fällen, in welchen bereits ein mehrjähriger Stillstand der Krankheit zur Zeit des Eintrittes der Schwangerschaft vorhanden ist, letztere oft günstig für Mutter und Kind verlaufen kann.

Turban und Rumpf (49) beobachteten unter den wenigen verheirateten tuberkulösen Patientinnen

ihrer Anstalt 18 mal die Tuberkulose im unmittelbaren Anschluss an Schwangerschaft, Wochenbett oder Stillen aufgetreten.

In der aus den Statistiken deutscher Lungenheilstätten zusammengestellten Sammelforschung: „Entstehung und Bekämpfung der Lungentuberkulose“ von Jacob und Pannwitz (24) ist ein eigener Abschnitt dem Zusammenhang von Ehe, Schwangerschaft und Lungentuberkulose gewidmet (287 ff.) Es wird hier über 84 Fälle referirt, in welchen die Schwangerschaft oder die Entbindung den Anlass zur Entstehung bezw. zur Verschlimmerung der Lungenschwindsucht gegeben hat und zwar befinden sich darunter 21 Fälle, in denen ohne sonstige nachweisbare Ursache während oder kurze Zeit nach der ersten Schwangerschaft die ersten Symptome der Lungenschwindsucht aufgetreten sind; in 8 anderen Fällen waren die Patientinnen bereits durch mehrere, kurze Zeit hintereinander folgende Entbindungen in ihrem allgemeinen Körperzustande stark geschwächt, als nach einer besonders schweren Entbindung sich die ersten Zeichen der Phthisis pulmonum bemerkbar machten. 5 Patientinnen haben ihren Angaben gemäss bereits vor Eintritt der Schwangerschaft an Phthisis pulmonum gelitten; letztere wurde aber durch die Entbindung bezw. den Eintritt des Abortes erheblich verschlimmert. Die Verfasser kommen zu folgenden Schlusssätzen: „Schliesst ein tuberkulöser Mann die Ehe mit einer vorher gesunden Frau oder erkrankt der Mann in der Ehe zuerst an Tuberkulose, so unterliegt die Frau häufig schon nach wenigen Monaten oder Jahren der Ansteckung seitens ihres Mannes. Besonders gefährdet wird die Frau dann, wenn sie zur Zeit des Zammenlebens mit dem tuberkulösen Manne schwanger wird, bezw. eine Entbindung durchzumachen hat.“

Kaminer sagt: „Bei jeder tuberkulösen Frau ist die Konzeption immer eine schwere Gefahr für Gesundheit und Leben und häufig ist die Entwickelung des Foetus und seine Ausstossung bei anscheinend geheilten Tuberkulösen die Ursache akuter Nachschübe der bis dahin latenten Krankheit.

Sieht Maragliano in jeder tuberkulösen Graviden ein dem Tode geweihtes Geschöpf und in jedem Sprössling derselben ein gleichfalls mit Tuberkulose behaftetes Wesen, das an den Folgen des ererbten Übels früher oder später zu Grunde gehen muss und somit für den Staat ein unnützes Glied, für die Familie ein Kind der Sorge bedeutet und tritt er deshalb für die Unterbrechung der Schwangerschaft jeder tuberkulösen Frau ohne Unterschied des Grades der Krankheit ein, so zieht Hamburger (19) engere Grenzen, die für ihn gegeben sind in den sozialen Verhältnissen; er will die Schwangerschaft der Proletarierfrauen unterbrechen. „Da es für die tuberkulöse Arbeiterfrau“, sagt Hamburger, „ein Unglück ist, wenn sie gravide wird; da ferner keine Möglichkeit besteht, auf ihre Krankheit in dieser Zeit einzuwirken, diese Zeit mithin für die Behandlung verloren geht, da andererseits die Lebenserwerbung des von phthysischen Arbeiterfrauen stammenden Nachwuchses gering ist und nach unserer Anschauung jede Tuberkulose die Umgebung gefährdet, so erfordert die Rücksicht 1. auf die Kranke, 2. auf deren Familien, 3. auf die Gesamtheit, dass die notorisch einzige in diesen kostbaren neun Monaten vorhandene Chance ausgenützt, die Schwangerschaft also je früher, je besser unterbrochen werde. Dass hiebei individualisiert werden muss, ist selbstverständlich, aber unbedingt gerechtfertigt, wo nicht geboten, ist der Eingriff, wenn sich im Sputum Tuberkelbazillen finden.“

Naunyn sieht eine absolute Indikation zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt nicht gegeben, um so weniger als bei schwerer progressiver Phthise ein Erfolg nicht zu erwarten, bei leichter Lungenerkrankung eine beträchtliche Schädigung durch Fortdauer der Schwangerschaft nicht mit Sicherheit vorauszusagen ist, so wenig wie der sichere Nutzen des Abortes.

Freund (13) hingegen sah bei seinem eigenen Material fast immer eine Schädigung tuberkulöser Frauen durch die Gravidität, wo die Lungenerkrankung nicht ganz leichter Natur war. Bei 21 schwer Tuberkulösen beobachtete er 7mal spontanen Abort, der artifizielle, meist wegen Atembeschwerden ausgeführt, half vorübergehend, ohne das Ende weit hinauszuschieben. Dagegen sieht Freund in der Kehlkopftuberkulose eine absolute Indikation zur Einleitung des künstlichen Abortes.

Auch Hahn (20) hält die Schwangerschaft für eine schwere Komplikation der Tuberkulose, besonders wiederholte Schwangerschaften. Die Verhütung der Konzeption tuberkulöser Frauen ist anzustreben, dagegen kann Hahn den Standpunkt nicht teilen, prinzipiell bei tuberkulösen Frauen die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft durchzuführen.

Kikuth (28) hält wie Hahn die Schwangerschaft einer tuberkulösen Frau von unheilvollem Einfluss auf den Verlauf der Lungentuberkulose, er erklärt sich aber auch gleichzeitig energisch gegen die Ausführung des artifiziellen Abortes bei weit vorgeschrittener Kehlkopf- und Lungentuberkulose, weil man das Kind, das eventuell noch lebensfähig geboren werden könnte, zu gunsten einer sterbenden Mutter opfern würde, deren Lebensunterhaltung doch nicht von langer Dauer sein könnte. Wohl aber ist für ihn die beginnende Tuberkulose der Lunge und des Kehl-

kopfes, sowie die fortschreitende Tuberkulose im ersten Stadium ihrer Entwickelung eine Indikation zur Einleitung eines Abortes, aber nur in den ersten Monaten der Schwangerschaft. Einen späteren Eingriff verwirft er, wie die grosse Mehrzahl der übrigen Autoren, welche eine Unterbrechung der Schwangerschaft tuberkulöser Frauen überhaupt für erlaubt halten, weil dieser einem Partus gleichbedeutend wäre und somit keine prophylaktische Bedeutung hätte; den Abort hält er auch nur dann indiziert, wenn sich die Patientin zu einer hygienisch diätetischen Kur behufs Heilung ihrer Tuberkulose verpflichtet.

Mit Kikuth's Anschauungen decken sich vollkommen die Bumm's, die er in seinem Grundriss zum Studium der Geburtshilfe niedergelegt hat. (3)

Rosthorn (45) sieht in der Gravidität nicht einen die Tuberkulose auf jeden Fall beeinflussenden Faktor, sondern sie erscheint ihm nur dann unter allen Umständen gefahrbringend, „wenn es sich um ihre floride Prozesse handelt, rascher Zerfall, dauernd hohes Fieber; wenn selbst bei geringem objektiven Befunde Fieber, auch ganz leichtes, besteht, das trotz geeigneter Pflege (Heilstätte, Kurort, Sanatorium) nicht verschwinden will; wenn die Erkrankung nicht auf die Spitzen und Oberlappen beschränkt ist, sondern auch Mittel- und Unterlappen befallen hat; wenn die Lungenerkrankung anderweitig kompliziert ist.

1. mit Erkrankung des Herzens,
2. mit Erkrankung des Urogenitalsystemes,
3. mit Erkrankung des Darmtractus u. s. w., vor allem mit Larynxpthtise, selbst wenn diese nur leicht ist; bei schwerer hereditärer Belastung.“

Für den Fall eines Eingriffes zieht auch Rosthorn den künstlichen Abort als das weniger eingreifende

Verfahren der künstlichen Frühgeburt vor und warnt zum Schlusse hier allgemeine Regeln aufstellen zu wollen.

Eine eingehende Würdigung fand unter Thema auf der 75 Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Kassel 1903, bei welcher Gelegenheit Veit (51) einen Vortrag hielt: Tuberkulose und Schwangerschaft. Es ist von Wichtigkeit speziell mit diesen Ausführungen uns ausführlicher zu beschäftigen, weil hier in Gegenwart einer grossen Zahl Vertreter der Wissenschaft Anschauungen vertreten und zur öffentlichen Diskussion gestellt wurden, die von der grossen Mehrzahl der Diskussionsredner im Wesentlichen gutgeheissen wurden. Der Vortragende führt u. a. aus, es sei sicher, dass, wenn eine tuberkulöse Frau schwanger sei, die Tuberkulose auf das Kind übergehen könne, dass Tuberkelbazillen in der Placenta gefunden seien, und es nicht zu bestreiten sei, dass für die Frau die Gefahren, die das Wochenbett mit sich bringe, grosse seien. Aber trotzdem sei es sicher, dass eine Reihe von Frauen trotz ihrer Tuberkulose die Schwangerschaft gut überstünden. Sehr selten sei jedenfalls ein plötzlicher Exitus durch Haemoptoe, ohne dass es zur Entbindung oder zur Unterbrechung der Schwangerschaft käme. Wichtig ist nach den Erfahrungen von Veit, dass man bei tuberkulösen Frauen eine genaue Gewichtsbestimmung vornimmt. Diese führte er konsequent durch und fand, dass es auffallend ist, wie häufig tuberkulöse Frauen mehr zunehmen, als das Gewicht des Kindes, des Fruchtwassers und der Placenta ausmacht. Eine sichere Erklärung dieser Gewichtszunahme konnte er nicht geben.

Findet aber eine regelmässige Zunahme während der Schwangerschaft statt, so dürfen wir unter keinen Umständen eine Unterbrechung der Schwangerschaft empfehlen, denn auch durch die Unterbrechung wird

die Tuberkulose als solche nicht geheilt. Ist die Gewichtszunahme eine geringere als normal ist, so wäre der Versuch der Rettung der Frau durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt gerechtfertigt. Bei den Erauen aber, bei denen eine Gewichtsabnahme in der Gravidität stattfindet, ist die Einleitung der künstlichen Geburt zwecklos. Die Frauen sollen ehe sie schwanger werden soweit als möglich geheilt werden, alsdann wird der Eintritt der Gravidität nicht wesentlich schaden. Auch aus Ehen Tuberkulöser können sehr wohl nützliche Mitglieder der menschlichen Gesellschaft hervorgehen und schon aus diesem Grunde ist der Hegar'sche Standpunkt, dass man wegen der Gefahr, dass auch das Kind wahrscheinlich der Tuberkulose erliegen werde, die Schwangerschaft unterbrechen solle, verwerflich. Die allgemeine Indikation, dass jede Phthisika von ihrer Frucht befreit werden solle, ist nicht zu billigen, und es muss in jedem Falle der Einleitung der künstlichen Frühgeburt die genaue Feststellung, ob eine Gewichtszunahme stattgefunden hat, vorausgehen.

Der grössten Beobachtung ist wohl die schon oben citirte Arbeit Lebert's wert, weil ihr Fälle aus der Privatpraxis zu Grunde liegen, in denen die graviden Frauen dem Beobachter schon als tuberkulöse Mädchen bekannt waren, bei denen dann die Krankheit stille gestanden war und die infolge dessen die Ehe eingegangen. Hier handelt es sich also um Jahre hindurch beobachtetes Material, bei dem Beginn der Krankheit und Stillstand vor der Ehe genau bekannt ist, bei dem also der wechselseitige Einfluss von Gravidität und Tuberkulose auf's genaueste studiert werden konnte. Nur eine solche durch lange Zeit fortgesetzte Beobachtung der Kranken durch den Hausarzt lässt einigermassen sichere Schlüsse in dieser Frage zu, wie sie nicht möglich

sind bei dem klinischen Materiale, das nur während der Geburt und dem Wochenbette unserer Beobachtung unterstellt ist, von dem wir aber vielfach nicht mit Sicherheit sagen können, in welchen Zeitpunkt der Beginn der Krankheit fällt, welchen Verlauf dieselbe während der Schwangerschaft genommen hat oder ob es überhaupt die ersten Krankheitserscheinungen sind, die uns im Wochenbett entgegentreten, Punkte von eminentester Bedeutung für die Beantwortung unserer Frage.

Lebert nun besitzt nur ein einziges Beispiel von andauernder Heilung der Tuberkulose in der Ehe; in diesem Falle waren zwei Schwangerschaften ohne Nachteil verlaufen, auch die Kinder befanden sich wohl. In zwei anderen Eällen blieben auch die Kranken geheilt, Schwangerschaften und Wochenbetten verliefen normal, und es trat auch trotz häufiger Wiederholung derselben keine Rückfälle der Lungentuberkulose ein, aber die Kinder waren schwächlich, erlagen leicht akuten Exanthemen oder starben an Meningitis tuberkulosa, sodass in einem Falle von 6, in dem anderen von 9 Kindern nur 2 am Leben blieben. Gewöhnlich bemerkte Lebert ein Wiederaufflackern der Tuberkulose erst in der zweiten und dritten Schwangerschaft, in mehreren Fällen aber auch schon in der ersten, ja er behauptet in der grössten Mehrzahl der Fälle, in welchen man Lungentuberkulose in der Schwangerschaft und im Wochenbett zu beobachten Gelegenheit habe, scheine sich die Krankheit erst kurze Zeit vor der Schwangerschaft oder im Laufe derselben entwickelt zu haben. Er kommt zu dem Schlusse, dass Abort, Schwangerschaft und Wochenbett durchschnittlich in mindestens $^3/_4$ der Fälle nachteilig in Bezug auf Entwickelung und rasche Fortschritte der Tuberkulose wirke und zwar wirke das Puerperium

verhältnismässig noch schlimmer, beschleunige noch häufiger den tötlichen Ausgang als die Schwangerschaft.

Überzeugt von dem unheilvollen Einfluss der Gravidität auf den phthisischen Prozess hält es Chrobak (5) für das prinzipiell Richtige, dass bei beginnender, noch heilbarer Tuberkulose die Frau künstlich sterilisiert werde, und zwar hat er besonders jene Fälle im Auge, in denen, besonders bei hereditär belasteten Personen, der Lungenprozess stationär bleibe oder chronisch verlaufe, in denen aber eine sexuelle Abstinenz unmöglich sei und der Gebrauch antikonzeptioneller Mittel versagt habe oder aus irgendwelchen, vielleicht moralischen bezw. religiösen Gründen abgelehnt werde.

Was die tuberkulöse Pleuritis betrifft, so beeinflusst sie nach Freund's (13) Anschauung wie andere Pleuritiden den Schwangerschaftsverlauf nur bei erheblicher Raumbeschränkung in der Brusthöhle infolge ausgedehnter Exsudate; dann kann eine vorzeitige Geburt erfolgen, besonders in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Von einer ungünstigen Einwirkung der Gravidität auf den Krankheitsverlauf ist nichts bekannt, die Resorption des Exsudates kann rasch vor sich gehen, eine Umwandlung des herösen Ergusses in eitrigen erfolgt nicht. Fischl verwirft die künstliche Frühgeburt wegen Pleuritis, da er bedrohliche Herzinsuffizienz während des Geburtsaktes beobachtete. Die Punktion des Exsudates ist durch die Schwangerschaft nicht kontraindiziert.

Als die gefährlichste Komplikation der Schwangerschaft wird von allen Seiten die Kehlkopftuberkulose angesehen.

„Primäre, wie sekundäre Tuberkulose laryngis“, sagt Freund, „verschlimmert sich so rapid, wie kaum

eine andere Krankheit, Carcinom nicht ausgenommen“, und Kuttner (29), der 15 Fälle von Larynxtuberkulose und Gravidität zu beobachten Gelegenheit hatte, weist nach, dass die 15 Frauen alle ausnahmslos gestorben, zum Teil unmittelbar nach der Entbindung, spätestens zwei Monate nachher, obgleich Geburt bezw. Wochenbett normal verliefen. Von den Kindern war keines anscheinend ganz ausgetragen, 4 wurden im 9., 8 im 8., 3 im 7. Monat geboren. Alle Kinder kamen lebend zur Welt. 8 Kinder sind gestorben, zum Teil unmittelbar nach der Entbindung, spätestens 3 Wochen alt, das sind 72—73 %.

Auch Przedborski (41) ist der festen Überzeugung, dass die Kehlkopftuberkulose rasche Fortschritte in der Gravidität mache und er kommt durch einen selbst beobachteten Fall zu dem Schluss, dass die Schwangerschaft für die Entstehung des Leidens ein geradezu prädisponierendes Moment bildet.

Freund, Bollenhagen (2) u. a. berichten von Fällen, in denen die Schwangerschaft eine latente Tuberkulos. laryng. rasch zu Tage treten liess. Während aber beide Autoren durch Unterbrechung der Schwangerschaft mit Hilfe des künstlichen Abortes eine Besserung oder Stillstand des Leidens erzielten — im Freund'schen Falle noch $5^1/_2$ Jahre nach dem Abort kein Recidiv beobachtet —, berichtet Löhnberg (32), dass er nach Ausführung des künstlichen Abortes wegen Larynxtuberkulose bei einer 36jährigen Frau keine, auch nur vorübergehende Besserung erzielte. Im Gegenteil setzten jetzt abends Temperatursteigerungen ein, die mehrere Wochen lang um 39° schwankten und schon nach $^1/_4$ Jahr trat der Exitus letalis ein. Dieser Misserfolg veranlasst ihn sogar zu dem Urteil, dass nicht blos Herz- und Lungenkrankheiten, welche Anschauung Cohnstein,

Hörden, Mc Cann, Kleinwächter, Jakob, Ahlfeld, Fritsch u. a. vertreten, den künstlichen Abort nicht indizieren, sondern dass dies auch für die Kehlkopfschwindsucht der Schwangeren gelte.

Dieser Standpunkt mag berechtigt sein bei fortgeschrittener Larynxphthise, wo das Leiden der Mutter nicht geheilt, ja nicht einmal gemildert oder gebessert oder aufgehalten werden kann und dann ausschliesslich das Leben der Frucht in Frage kommt, für die leichteren und gerade leichtesten Fälle aber kommt in Hinsicht auf das unheilvolle Fortschreiten selbst leichtester Affektionen einerseits und die günstigen Resultate bei möglichst frühzeitigem Einschreiten andererseits nichts anderes in Betracht als der sofortige künstliche Abort im Beginne der Schwangerschaft, für den aufs wärmste v. Rosthorn (45), v. Holst (21), Fellner (15), Kuttner (30), J. Veis (50), Godskesen (16) u. a. eintreten. Freund sagt sogar, „von allen Indikationen des Abortus artificialis halte ich die Tuberkulos. laryng. für eine der wichtigsten".

Nicht die künstliche Frühgeburt, sondern den Abort einzuleiten empfiehlt Sokolowsky (48) auf Grund schlimmer Erfahrungen, die er mit Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei zwei Fällen von Larynxtuberkulose machte, weil die Kehlkopfschwindsucht ebenso wie die der Lunge in der ersten Hälfte der Gravidität durch diese ungünstiger beeinflusst zu werden scheine als in der zweiten. Trotzdem verwirft er die künstliche Frühgeburt nicht völlig, wenn die Fälle nicht zeitig genug in Behandlung kommen können, weil er sich von der Unterbrechung der Schwangerschaft wenigstens eine Linderung der Leiden der Krankheit verspricht. Rücksichtnahme auf das Kind, d. h. Abwarten bis zum normalen Termine, hält er nicht für geboten, da erfahrungs-

gemäss auch von den rechtzeitig Geborenen ein hoher Prozentsatz zu Grunde geht. Sokolowsky gibt den dringenden Rat, tuberkulösen Frauen die fakultative Sterilität anzuraten.

Auch über die Frage, ob tuberkulösen Müttern das Stillen zu verbieten sei, konnte bislang keine Einigung erzielt werden.

Die Ansicht, dass das lange Stillen geradezu als Prophylaktikum gegen Tuberkulose anzuempfehlen sei, war zu Anfang des vorigen Jahrhunderts lange Zeit verbreitet und wiederum ist es das Verdienst Grisolle's gewesen, nachzuweisen, dass das Stillen tuberkulöser Frauen für Mutter wie Kind gleichschwere Folgezustände habe. So wurde auch erst aus neuester Zeit von Kaminer ein Fall berichtet, wo eine früher ganz gesunde Frau während des Stillgeschäftes schwer tuberkulös wurde. Kaminer steht deshalb auf dem Standpunkt, das Stillen tuberkulöser Frauen immer energisch zu verbieten, ja er will dies sogar auf jene Fälle ausgedehnt wissen, wo die Diagnose nicht völlig sicher ist, wo man nur den Verdacht hat, dass die Mutter zu Tuberkulose disponiere.

Ob durch die Milch von der Mutter auf den Säugling Tuberkelbazillen übertragen werden, konnte noch nicht nachgewiesen werden. Nach den Untersuchungen Füster's (11) aus jüngster Zeit scheint dies nicht der Fall zu sein. Füster impfte nämlich mit der Milch von fünf Frauen mit positivem Tuberkelbazillenbefund Meerschweinchen und in keinem Falle trat der Tod des Versuchstieres infolge tuberkulöser Infektion ein. Auf Grund dieses Befundes hält er es nicht für berechtigt, das Stillen zu verbieten, da einesteils die natürliche Ernährung für das Kind das Beste sei und er auf der

anderen Seite keine Verschlechterung des Zustandes der Mutter durch das Stillgeschäft beobachtet haben will.

Im folgenden Teil soll nun über die an der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg in den Jahren 1895 bis 1905 beobachteten Schwangerschaften, die mit Tuberkulose kompliziert waren, berichtet werden. Ich habe dabei auch die beobachteten Fälle von Pleuritis mit einbezogen; ist doch die Mehrzahl der heutigen Internisten der Anschauung Penzoldt's, dass die überwiegende Zahl aller scheinbar primären, in anscheinend völliger Gesundheit auftretenden serös-fibrinösen Pleuraexsudate tuberkulösen Ursprungs sei, und dass dieselben in der Regel früher oder später von Lungentuberkulose gefolgt seien, weshalb ein Mensch, der eine seröse Pleuritis durchgemacht habe, am besten als Lungenkranker mit latenter oder stillestehender Tuberkulose angesehen und als solcher behandelt werden müsse.

1895.

1. H. B., 28 J., led. Dienstmagd, IV para.

Vater soll an Lungensucht, Mutter an einem Magenleiden gestorben sein. Gravida will stets gesund gewesen sein. Mit 18 J. erste Menses, stets regelmässig, von 3—4tägigem Typus, ohne besondere Molimina.

Letzte Menses Ende Oktober 1894. 1. Part. 1887, 2. Part. 1892, 3. Part. 1893. Graviditäten und Partus ohne Komplikationen.

Die beiden ersten Kinder tot, das dritte Kind lebt.

Jetzige Gravidität ist mit mehr Beschwerden verknüpft gewesen, als die vorigen. Den ganzen vergangenen Winter hindurch bestand Husten mit Auswurf, Blutspeien; Gravida soll stärker abgemagert sein.

Stat. praesens vom 17. VII.

Grosse, gracil gebaute, mässig genährte, kränklich aussehende Brunette. Conjunctiva des l. Auges injiciert.

Beide Lungenspitzen ergeben percutorisch und auskultetorisch phthisische Erscheinungen; die linke Lungenspitze ist stärker erkrankt, reichliches Sputum.

IX. Schwangerschaftsmonat. II. Schdl. lg.

Geburt erfolgte spontan am 29. VII. frühr. l. Kn. 2400 gr, 48 cm.

Wochenbett:

Wöchnerin zeigt während der ganzen Dauer des Wochenbettes Fieber, das sich während der ersten beiden Tage zwischen $37,^5$ und $38,^0$, vom 3.—8. Tag zwischen 38 und $38,^5$ bewegt und am 9. Tage wieder bis $37,^5$ zurückgeht.

Entlassung am 7. VIII. 95.

Mutter:

Allgemeinbefinden: subjektiv gut, objektiv durch die Phthis. pulm. chronic. beeinflusst.

Kind:

Allgemeinbefinden gut; mit Soxleth, wegen der Phthise der Mutter, ernährt. Gewicht 2500 gr.

Sofort nach der Entbindung trat eine von Tag zu Tag zunehmende Verschlechterung des Allgemeinbefindens ein und Patientin erlag am 27. Okt. 95 ihrem Leiden, nachdem ihr Kind am 9. Oktober im Tode vorausgegangen war.

2. W. K., 25 J., led. Köchin, II para.

Beide Eltern in jungen Jahren (27 resp. 35 J.) an Phthise gestorben, ebenso 6 Geschwister; ein lebender Bruder soll angeblich gesund sein. Gravida will mit 14 Jahren Lungenentzündung gehabt haben und seit dieser Zeit krank sein (Phthise?) Mit 14 J. erste Menses, von 8tägiger Dauer, geringer Blutung, ohne Molimina.

Erste Schwangerschaft ist vollkommen normal verlaufen, ebenso Geburt und Wochenbett. Gravida hatte auch bei der ersten Geburt in der Klinik entbunden (r. l. Kn. 2550 gr, 48 cm). Kind ist nach 10 Monaten an Bronchopneumonie gestorben. Jetzige Schwangerschaft ist ohne Beschwerden verlaufen; letzte Regel 30. Jan. 1895.

Status praesens am 11. IX. 1895.

Kleine, gracil gebaute, mässig gut genährte, schwächlich aussehende Blondine. Beiderseits in den Lungenspitzen Verdichtung und katarrhalische Geräusche.

Geburt erfolgte spontan am 27. X.

Frühr. l. M. 2450 gr, 46 cm.

Wochenbett verlief vollkommen normal.

Mutter und Kind mit gutem Allgemeinbefinden entlassen.

Gewicht des Kindes 2400 gr.

Über das weitere Schicksal der Patientin konnte nichts Näheres erfahren werden.

1896.

3. M. E., 25 J., Korbmachersfrau, III para.

Vater an unbekannter Ursache gestorben; Gravida lernte erst mit 4 J. das Laufen. Seit dem 5. Lebensjahr wurde Gravida wiederholt wegen Drüseneiterung chirurgisch behandelt, zuletzt vor 3 Jahren. Eine offene

Stelle der linken Brust soll seit 2 J., eine andere am Halse seit 3 J. eitern; Patientin schwitzt nachts stark und hustet angeblich erst seit der Gravidität. Letzte Regel 14. Mai 95.

I. part. 93, Frühgeburt im 8. Monat.

II. part. 94, Frühgeburt (Zwillinge) im 4. Monat.

Am 24. Dezember 95 erkrankte Gravida plötzlich mit Schüttelfrost, Fieber und Stechen in der rechten Seite; seit 3 Tagen wiederholte sich das Frösteln, seit dieser Zeit bestehen leichte Wehen.

Stat. praesens am 2. I. 96.

Kleine, schlecht genährte Patientin, Temp. 38,4, Puls 96; Gesicht leicht cyanotisch; am Hals und auf der linken Brust befinden sich zahlreiche Narben von vereiterten Drüsen; unter der rechten Achselhöhle zwei etwa taubeneigrosse, nicht empfindliche Tumoren (Drüsen), welche seit Jahren bestehen sollen. Am Hals und am äusseren, untern Quadranten der linken Brust Fisteln, aus denen sich Eiter entleert. Auf der rechten Lungenspitze leises Bronchialatmen, gedämpfter Perkussionsschall, keine Rasselgeräusche: Phthis. pulm., Platt rhachit. Becken. VIII. Schwangerschaftsmonat.

Nachdem sich weiter keine Wehen einstellten, verlässt Patientin die Klinik wieder, um sich poliklinisch behandeln zu lassen. Am 21. I. kommt Patientin wieder, da das Wasser abgegangen. Es kommt zur spontanen Frühgeburt, 4 Wochen vor dem Termin. Frühr. l. M. 2500 gr, 47 cm.

Wochenbett:

Patientin hat auch nach der Geburt beständig geringe Temperatursteigerungen, ausgehend von den Lungen.

Bei Entlassung Allgemeinbefinden von Mutter und Kind gut.

Gewicht des Kindes 2470 gr.

Das Kind ist bereits nach 6 Wochen gestorben; die Mutter starb am 3. Juli 98, nachdem sie sich seit der letzten Entbindung nicht mehr erholt hatte, vielmehr eine ständige Verschlimmerung ihres Leidens zu beobachten war.

4. K. B., 26 J., Schmiedfrau, IV para.

Vater an Phthise gestorben, Mutter und 9 Geschwister leben und sind gesund. Mit 14 Jahren hatte Gravida Bleichsucht gehabt, im März vergangenen Jahres Influenza, im Anschluss daran Lungenleiden mit Blutspeien. Bald wurde Gravida auch heiser und liess sich deshalb in der mediz. Poliklinik behandeln. Die Heiserkeit hielt bis jetzt an. 1. Menses mit 15 Jahren, regelmässig. Letzte Menses 10. Dezember 95. 1. Part. normal, Kind lebt noch. Bei 2. Geburt manuelle Placentarlösung, Kind starb mit 2 J. an Hydrocephalus, bei 3. Geburt ebenfalls manuelle Placentarlösung, Kind starb mit 1 J. an Auszehrung.

Stat. praesens am 20. IX. 96.

Schlecht genährte, gracil gebaute Frau: Phthis. pulm. et laryng.

X. Schwangerschaftsmonat. Geburt erfolgte spontan am 24. IX. r. l. Kn. 3400 gr, 51 cm.

Unmittelbar nach Ausstossung des Kindes beginnt eine ziemlich starke Blutung. Die Versuche, die Placenta zu exprimieren, sind vergeblich, da der Uterus sich auch nach energischem Reiben kaum zusammenzieht. Nachdem der Blutverlust über 1500 gr beträgt, wird zur manuellen Placenta-Lösung geschritten, welche leicht gelingt.

Der Uterus bleibt aber immer schlaff, weshalb noch eine heisse Ausspülung gemacht wird.

2 Spritzen Ergotin schon bei Beginn der Blutung, Analeptica; im Wochenbett Secale.

Wochenbett:

Patientin hat im Bett intermittierendes Fieber bis 38,[8] bei ruhigem Puls und stets absolut normalen Genitalbefund; auf beiden Lungenspitzen Rasselgeräusche, links leise Dämpfung, im Kehlkopf tbc. Wucherungen und Ulcerationen, die von spezialistischer Seite diagnostiziert sind und am 9. X. durch Auslöffelung behandelt werden; Patientin bleibt dann noch 2 Tage in der Klinik und wird in leidlichem Allgemeinbefinden und Kräftezustand nach Hause entlassen.

Das Lungenleiden, sowie das Allgemeinbefinden der Patientin verschlimmerten sich nach der Entbindung erheblich, so dass sie $^1/_2$ Jahr nach der Geburt verstarb; das Kind starb 2 Monate früher an Lungenleiden.

1897.

5. D. M., 29 J., Schneidersfrau, VI para.

Mutter an Lungenleiden gestorben, Vater und 3 Geschwister leben und sind gesund. Als Kind von 5 Jahren will Gravida die schwarzen Blattern, vor 6 J. die Masern durchgemacht haben, sonst soll sie stets gesund gewesen sein. Von 5 Kindern sind 3 tot; eines starb an Diphterie, 2 an Lungenentzündung. Alle früheren Schwangerschaften verliefen normal. 1. Menses mit 15 Jahren, regelmässig 2—3 Tag dauernd. Letzte Menses Mitte April 96. Jetzige Schwangerschaft verlief normal.

Stat. praesens am 22. I.

Mittelgrosse Blondine von kräftigem Knochenbau und mässig entwickeltem panic. adipos.

X. Schwangerschaftsmonat. I. Steisslage.

Geburt verlief spontan am 22. I. r. l. M. 3250 gr, 51 cm.

Das Wochenbett verlief in den ersten Tagen normal, vom 7. Tage an andauernde Temperatursteigerungen.

Genitalbefund normal, dagegen auf beiden Lungenspitzen starkes, verlängertes Exspirium, auf der rechten Lunge zahlreiche Rasselgeräusche.

Patientin wurde auf eigene Veranlassung am 31. I. entlassen. Allgemeinbefinden des Kindes bei Entlassung gut, Gewicht 3310 gr. Patientin starb 2 Jahre nach der Entbindung.

6. Pf. S., 307, Taglöhnersfrau, VI para.

Vater an Lungenentzündung (?), Mutter an Rippenfellentzündung gestorben, 4 Geschwister gesund. Gravida will früher nie krank gewesen sein; seit Beginn der Schwangerschaft besteht Husten, Atemnot, Schmerzen im Leib, allgemeine Müdigkeit.

1. Menses mit 20 Jahren, immer regelmässig; 5 normale partus und Wochenbett. 3 Kinder leben und sind gesund, 2 gestorben, 1 an Magen-Darmkatarrh, 1 an Darmtuberkulose.

Letzte Menses 15. Januar 95.

Stat. praesens 25. VII.

Mittelgrosse, sehr schlecht genährte Person, von sehr elendem Aussehen. Knochenbau mässig kräftig, Muskulatur und Paniculus sehr schlecht entwickelt. Die Schlüsselbeingruben sehr stark eingesunken. Auf den Spitzen gedämpfter Perkussionsschall. Atemgeräusch leicht bronchial, Exspirium in den ganzen oberen Partien der Lunge verschärft, vereinzelte Rasselgeräusche. Am Herzen nichts besonderes.

VII. Schwangerschaftsmonat. I. Schdl. lg.

Geburtsverlauf:

4. IX. Kopf im Becken, Pfeilnaht quer, kl. Fontanelle l., tiefer als die grosse. Allgemeinbefinden sehr schlecht. Hochgradige Atemnot, so dass Gravida andauernd halbsitzende Stellung einnehmen muss. Abendlich Temperatursteigerung auf 39° und darüber; heftige Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit.

5. IX. Erhebliche Zunahme der Atembeschwerden, Allgemeinzustand sehr schlecht, Temperatur andauernd über 38°.

Es wird daher beschlossen, die Schwangerschaft zu unterbrechen und zu diesem Zwecke die Blase gesprengt; es entleert sich Fruchtwasser in mässiger Menge.

6. IX. nachts. Keine Wehen, der Kopf steht in der Beckenmitte, Muttermund etwa Fünfmarkstück-gross. Im Laufe des Vormittags Wehen, durch welche um $11^3/_4$ Uhr die Geburt vollendet wird.

Frühr. I. M. 2380 gr, 46 cm.

Geburtsverlauf:

Geburt erfolgte spontan; Kind schrie sofort.

In der Nachgeburtsperiode mässig starke Blutung. — Credé, Ergotin. Uterus etwas schlaff, Uterus-Massage.

Das Kind entspricht in seiner Entwicklung etwa Anfang X. Monats.

Wochenbett:

Hochgradige, profuse Diarrhöen. Nach der Entbindung Abfall der Temperatur auf 37,6°. Allgemeinbefinden, besonders die Atembeschwerden gebessert.

10. IX. Nachdem sich das Allgemeinbefinden vorübergehend etwas gebessert hatte, steigert sich die Atemnot wieder in höchstem Grade und am 10. IX. vormittags 11 Uhr stirbt Patientin unter den Zeichen der Atmungsinsuffizienz, hochgradig cyanotisch.

Die Obduktion (Dr. Borst) ergibt eine über beide Lungen ausgebreitete Peribronchitis tuberculos. disseminata, eine frische Pleuritis serofibrinosa haemorrhagica dextra, Ulcera tuberculosa intestini, intumescentia lienis.

7. Str. K., 287, Maschinistenfrau, I para.

Vater an Lungenleiden, Mutter an Gebärmutterleiden gestorben; 8 Geschwister in frühester Jugend an unbekannter Krankheit. Gravida will immer gesund gewesen sein. Erste Menses mit 16 J., unregelmässig, schwach, zeitweise mit Schmerzen verbunden. Letzte Menstruation Ende September 96.

Schwangerschaftsverlauf ohne Störung. Wasserabgang 5. VII. 3 Uhr nachmittags ohne Wehen.

Stat. praesens am 6. VII.

Mittelgrosse kräftige Person von blasser Gesichtsfarbe.

IX. Schwangerschaftsmonat. II. Schdl. lg.

Geburt erfolgte spontan am 7. VII.; l. frühr. Kn. 1950 gr, 45 cm.

Geburt erfolgte in Vorderhauptslage, Nachgeburt verlief ohne Störung.

Wochenbett:

11. VII. Wöchnerin klagt über Stechen auf der rechten Seite, besonders bei tiefer In- und Exspiration. Etwa handbreite Dämpfung rechts hinten, unten, über der Dämpfung ist der Pectoralfremitus und das Atmungsgeräusch abgeschwächt. Temperatur $38,^4$.

Klinische Diagnose (Dr. Müller) Pleuritis dextr.

12. VII. Dämpfung sehr wenig gestiegen. Eine vorgenommene Probepunktion ergibt im wesentlichen seröse Flüssigkeit, der bei der mikroskopischen Untersuchung jedoch relativ viele Eiterkörperchen beigemengt erscheinen. Temp. abends $37,^6$ ^{0}.

14. VII. Abends Temperatur 38,3. Patientin klagt über Stechen auch auf der linken Seite.

15. VII. Perkussion ergibt auch links eine etwa 1½ Querfinger breite Dämpfung, über der der Pectoralfremitus aufgehoben erscheint.

18. VII. Patientin wird auf ihren dringenden Wunsch hin entlassen.

Allgemeinbefinden des Kindes bei der Entlassung gut. Gewicht 1700 gr.

Über das spätere Befinden der Patientin und ihres Kindes konnte nichts Näheres erfahren werden.

1898.

8. B. J., 24 J., led. Näherin, I para.

Eltern leben und sind gesund, desgleichen 5 Geschwister; 3 Geschwister starben ganz jung. Gravida selbst machte im 14. Jahre die Diphterie durch; seit längerer Zeit besteht Fluor albus, sonst will sie stets gesund gewesen sein. 1. Menses mit 17 Jahren, stets unregelmässig, jedoch ohne Beschwerden. Letzte Menstruation 10. April 97.

Die Schwangerschaft verlief bis vor 4 Wochen normal, seit dieser Zeit starker Husten und Auswurf; gleichzeitig besteht erschwerte Atmung; eine schon anfangs bestehende geringe Schwellung der unteren Extremitäten wurde in den letzten Tagen stärker.

Stat. praesens am 18. I.

Kleine Person von gracilem Körperbau, geringem Panicul. adipos.; Puls etwas beschleunigt, Temperatur 38,3; Patientin sieht blass aus, Oedeme der Knöchel und Vorderarme. Im Urin sehr viel Album., Cylinder und verfettete Epithelzellen; Nephrit., Bronchitis tuberk. (?)

Patientin, die in poliklinischer Behandlung stand, wurde am 18. I. nachmittags in die Klinik transferiert,

Temperatur 38,8. Allgemeinbefinden sehr schlecht, zunehmend sich steigernde Atemnot, sehr starker Husten, durch welchen reichliche Mengen schleimig-eiterigen, mit Blut vermischten Sputums entleert werden. R. H. O. Verkürzung des Perkussionsschalles, rauhes, teilweise bronchiales Atmen mit vereinzeltem Ginnen.

Wegen des schlechten Allgemeinbefindens wurde die Zange angelegt. Die Extraktion war äusserst schwierig. Unter erheblichen Anstrengungen und nach Anlegung einer tiefen rechtsseitigen Scheidendammincision ein grosses, tief asphiktisches Kind extrahiert. Das Kind wurde durch entsprechende Massnahmen wieder belebt.

Part. 18. I. r. l. Kn. 3900 gr, 53 cm.

Wochenbett:

Die ersten Tage zeigten immer hohe Temperaturen. Patientin litt an Schmerzen beim Atmen und wurde namentlich durch starken Husten gequält. Mixt. solv., Moaphia.

Am 5. Tage ist das Allgemeinbefinden wesentlich besser. Der Husten ist geringer und weniger schmerzhaft.

28 I. Unter allmählicher Abnahme der Atembeschwerden Abfall der Temperatur.

3. II. Subjektives Wohlbefinden. Die Temperatur stieg in den letzten Tagen nicht über 37,4 0. Wöchnerin verlässt auf eigenen Wunsch die Klinik.

Die auskultatorischen und perkutorischen Erscheinungen von Seite der Lunge sind wesentlich besser. Im Urin noch immer Album.

Allgemeinbefinden des Kindes gut, Gewicht 3800 gr.

Nach Angabe der Verwandten soll das Allgemeinbefinden der Patientin gut sein und auch die Erscheinungen von seiten der Lunge hätten sich gebessert. B. heiratete später und bekam hierauf noch 6 Kinder,

die alle leben. Ebenso soll das in der Klinik geborene Kind ein kräftiger Knabe sein.

9. R. Fr., 23 J., ledige Einlegerin, II para.

Vater an Herzwassersucht, Mutter an Phthise gestorben; 3 Geschwister leben. Gravida hatte mit 9 J. Halsentzündung, mit 18 Jahren Gelenkrheumatismus, vor 14 Tagen wurde sie aus dem Juliusspital entlassen, wo sie wegen Rippenfellentzündung behandelt wurde.

1. Geburt erfolgte vor 3 Jahren spontan.

Letzte Menses Juni 97.

Stat. praesens am 6. III.

Schmale, etwas anämisch aussehende Person mit blassen Schleimhäuten, geringem Fettpolster.

Geburt erfolgte am 7. III. spontan. r. l. Kn. 2620 gr, 48 cm.

Wochenbett:

Die Temperatur, die schon am 2. Wochenbettstag $38,^{0}$ war, stieg am 3. Tag auf $38,^{8}$, gleichzeitig bestand Dämpfung r. h. u. (Pleuritis), in den nächsten Tagen ging die Temperatur wieder etwas zurück. Am 9. Tage wurde Patientin entlassen mit der Weisung, sich wieder im Juliusspital aufnehmen zu lassen.

Über das spätere Befinden der Patientin war nichts zu ermitteln.

10. Bl. A., 28 Jahre, Schneidersfrau, V para.

Vater an Phthise gestorben, Mutter gesund.

Gravida hatte in der Jugend Diphterie, Masern und 3mal Lungenentzündung gehabt. 1. Menses mit 13 Jahren, stets unregelmässig und schmerzhaft. Alle 4 Geburten spontan, 3 Kinder gesund, 1 mit 1 J. 3 Mt gestorben. Während der jetzigen Schwangerschaft will Gravida 2mal schmerzhafte Wehen gehabt haben, Anfangs Juni und Anfangs Juli.

Stat. praesens am 19. VIII. 98.

Kleine Frau, Abdomen in den linken, seitlichen Partieen auf Tiefendruck sehr empfindlich, keine Auftreibung, keine Resistenzvermehrung. Auf der l. Lunge unten pleuritisches Reiben. Diagnose: Pleurit. et Peritonit. chron. tuberc.

Geburt erfolgte am 11. VIII. spontan. r. l. Kn. 4150 gr, 53 cm.

Wochenbett:

Temperatur ist am 2. Tage auf 39,4 gestiegen. Wöchnerin klagt über äusserst schmerzhafte Nachwehen, sowie Schmerzen in der linken Bauchhälfte. Temperatur und Puls erhöht.

Unter Eis Nachlass der Erscheinungen. Sputum wird trotz mässigen Hustens keines geliefert. Wöchnerin wurde am 8. Tage entlassen.

1899.

11. R. M., 31 J., ledige Taglöhnerin, III para.

Vater an Hirnschlag, Mutter an Altersschwäche gestorben, 4 Geschwister schon als kleine Kinder, 1 Schwester an Tuberkulose; 4 Geschwister gesund.

Gravida litt an Lungenkatarrh schon seit längerer Zeit; wegen Kniegelenksentzündung stand sie in chirurgischer Behandlung.

1. Menses mit 16 Jahren, regelmässig. Beide früheren Geburten und Wochenbetten normal; beide Kinder waren klein und wenig entwickelt und sind in Bälde gestorben.

Allgemeinstatus: Kleine, abgemagerte Person; Ankylose des rechten Kniegelenkes, an der vorderen Seite des Gelenkes eine breite, strahlige Narbe. Bau

des Beckens entsprechend dem Körperbau der Person in allen Teilen reduziert.

X. Schwangerschaftsmonat. I. Schdl. lg.

Geburt erfolgte spontan 10. I. 1899; r. l. Kn. 2520 gr, 49 cm.

Wochenbett:

Genitalien durchaus normal; Uterus ist sehr klein, Lochien sind spärlich und von normaler Beschaffenheit; von Seite der Lunge ist eine akute Exazerbation auch nicht zu konstatieren, doch wird stets reichliches, schleimig-eiteriges Sputum geliefert. Die stets etwas hohe Temperatur ist wohl ungezwungen à conto der Lungenveränderungen zu setzen. Die Abendtemperaturen schwankten meist zwischen $37,^5$ und $38,^0$; Puls 100 bis 130. Wöchnerin wird am 9. Tage entlassen, stillte auch ihr Kind selbst. Allgemeinbefinden des Kindes bei Entlassung gut, Gewicht 2400 gr.

R. ist am 7. IV. 1899 an Lungenschwindsucht gestorben, ihr Kind am 20. IV. 1901 an Meningitis tbc.

12. Schm. H., 39 J., Fabrikarbeitersfrau, IX para.

Vater an Phthise gestorben, Mutter lebt und ist gesund; einige Geschwister im Kindesalter gestorben. Gravida selbst will immer leidend gewesen sein, hie und da hatte sie Blutspucken, Auswurf. In der jetzigen Gravidität soll sie an Ausfluss gelitten haben, der gelblich-grünlich war.

1. Menses mit 18 Jahren, hierauf eine Pause von 10 Jahren.

Frühere Partus und Puerperien waren normal. Letzte Menses Mitte Januar. In dieser Gravidität bestand am Anfang Erbrechen, auch intensive Schmerzen rechts und links im Hypochondrium.

Stat. praesens am 17. X.

Mittelgrosse Person im mässigen Ernährungszustande.

X. Schwangerschaftsmonat. II. Schdl. lg.

Geburt erfolgte am 1. XI.; Forceps. r. l. Kn. 3700 gr, 52 cm.

Geburtsverlauf:

Da Kreissende sehr matt und angegriffen erscheint, ausserdem nach jeder Wehe einen starken, dyspnoischen Anfall bekommt, so wird mit Rücksicht auf die doch schon vorgeschrittene Phthise und den voraussichtlich leichten Ausgang der Operation Forceps im queren Durchmesser angelegt, das Kind mit wenigen Traktionen leicht entwickelt. Beim Durchschneiden des Kopfes reisst das Frenulum oberflächlich ein, 2 kleine Arterien werden abgeklemmt, geringe Blutung.

Expression der gelösten Placenta, darauf isolierte Umstechung der beiden Arterien und Vereinigung des Frenulums durch 1 Nadel.

Heisse Uterus-Irrigation. — Da der Uterus noch etwas schlaff sich anfühlt, so wird die dauernde Kompression ausgeführt; keine Blutung mehr.

Etwa 15 Minuten p. p. plötzlich Auftreten eines Collaps-artigen Zustandes mit Cheyne-Stoces'schen Atmen, daher 2 Spritzen Äther.

Puls ist aber und bleibt dauernd gut, nur das Gesicht erscheint auffallend blass, mit kaltem Schweiss bedeckt, typische Facies Hypocratica.

Nach weiteren 15 Minuten Besserung des Zustandes, regelmässiges Atmen. Das Wochenbett verlief normal, Temperatur bewegte sich um $37{,}5^{0}$ herum und erreichte nur am 2. Tage abends $38{,}^{0}$.

Am 9. Tage wurde Wöchnerin entlassen.

Allgemeinbefinden von Mutter und Kind relativ gut.

Gewicht des Kindes 3680 gr.

Patientin, sowie das in der Klinik geborene Kind sind noch am Leben.

S. wurde auch nach Verlauf von 2 Jahren nochmals gravide und gebar ein ebenfalls noch lebendes Mädchen. Beide Kinder seien gesund und kräftig.

Im Lungenleiden der Mutter soll eine wesentliche Veränderung nicht eingetreten sein, es bestehe viel Husten und Herzklopfen.

13. A. M., 31 J., Erdarbeitersfrau, III para.

Vater und 2 Geschwister gesund, Mutter im Wochenbett gestorben.

Kreissende will als Kind die Blattern und vor 10 Jahren Hirnentzündung gehabt haben, zur Zeit der Pubertät litt sie an Bleichsucht.

1. Menses mit 17 Jahren, öfters unregelmässig mit Schmerzen verbunden.

1. Schwangerschaft endete mit Abort im 4. Monat, bei 2. Geburt wurde wegen Eclampsie Forceps angelegt, Wochenbett normal. Die jetzige Schwangerschaft verlief ohne Störung.

Seit einigen Jahren Husten und Auswurf, Nachtschweisse, von Zeit zu Zeit soll Blut im Auswurf sein.

Allgemeinstatus am 22. X.

Mittelgrosse, mässig kräftige Person.

Anfang des X. Schwangerschaftsmonats, II. Schdl. lg.

Katarrh beider Lungenspitzen, Dämpfung und rauhes Atmen, verlängertes Exspirium, Spitzen retrahiert.

Geburt erfolgte spontan am 22. X. r. l. M. 2150 gr, 48 cm.

Die Wochenbettstemperaturen waren bis zum 6. Tage, beeinflusst von der Phthise, hoch, in den letzten Tagen

sank die Temperatur zur normalen zurück. Entlassung am 29. X.

Allgemeinbefinden des Kindes bei der Entlassung gut, Gewicht 2150 gr.

Über das weitere Schicksal der Patientin konnte Näheres nicht erfahren werden.

14. A. M., 34 J., ledige Magd, I para.

Eltern an Alterschwäche gestorben, 2 Geschwister gesund.

Gravida will stets gesund gewesen sein. Erste Periode mit 23 Jahren, unregelmässig, menorrhagisch. Letzte Menses anfangs April.

Stat. praesens 5. XII.

Kräftig genährte, gut gebaute Person.

X. Schwangerschaftsmonat, I. Schdl. lg.

Geburt erfolgte spontan am 5. XII. 99. r. l. Kn. 3300 gr, 50 cm.

Geburtsverlauf:

Kreissende gibt an, seit 2 Uhr mässig stark geblutet zu haben.

Nach dem Blasensprung steht die Blutung im wesentlichen, man fühlt aber neben dem tiefstehenden Kopf den unteren Rand der Placenta.

Besichtigung der Nachgeburt zeigt einen Eihautriss direkt am Rande der Placenta. Nach einer Stunde erfolgte eine Nachblutung; Ergotin, Druckverband.

Im Wochenbett zeigten sich ziemlich hohe Temperaturen, namentlich am Abend, die auf Phthis. pulm. der rechten Lunge zurückzuführen waren.

M., die seit 1900 verheiratet ist, lebt noch und soll gesund sein. Das Kind starb bereits 17 Tage nach der Geburt an Krämpfen. Eine weitere Schwangerschaft ist nicht mehr eingetreten.

1900.

15. H. A. M., 35 J., Direktorsfrau, VI para.

Vater an unbekannter Krankheit, Mutter an Magen- und Lungenleiden gestorben.

3 Geschwister gesund, 7 Geschwister in frühester Jugend gestorben.

Gravida will als Kind die Masern, vor 4 Jahren die Influenza, im März des heurigen Jahres Gelenkrheumatismus gehabt haben.

Letzte Menstruation Mitte Januar 1900.

Status praesens:

Kleine, schlecht genährte Frau.

X. Schwangerschaftsmonat. I. Schdl. lg.

Geburt erfolgte spontan am 30. IX. r. l. M. 2500 gr, 49 cm.

Wochenbett:

Wöchnerin zeigte während des ganzen Wochenbettes Fieber; Phthis. pulm., im Sputum Tuberkelbazillen.

Das Kind bekam am 7. Tage Conjunctivit. gonorrhoic.

Am 11. Tage wurden Mutter und Kind mit relativ gutem Allgemeinbefinden entlassen. Gewicht des Kindes 2460 gr.

H. starb 11 Monate nach der Entbindung an Lungenschwindsucht.

Das Kind lebt noch und ist gesund.

16. St. A. M., 39 J., Landwirtsfrau, V para.

Vater und 1 Bruder an Lungenleiden, Mutter im Puerperium gestorben.

Vor 25 Jahren hatte es Gravida „in den Gliedern“; 1. Menses mit 17 Jahren, immer regelmässig, ohne Beschwerden. Die früheren Geburten verliefen alle spontan und gut.

Ende des VIII. bis Anfang IX. Schwangerschaftsmonats. I. Schdl. lg.

Stat. praesens am 24. VI.

Ziemlich schlecht genährte, mittelgrosse Frau, Puls 170, Temperatur 37,².

Gravida wird vom Arzt wegen Stauungsniere und chron. Bronchitis mit Verdacht auf Tuberkulose zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt in die Klinik geschickt. Sie sieht tief cyanotisch aus, Atmung stark dyspnoisch, Sprechen kaum möglich, Lippen schwarzblau, macht überhaupt den Eindruck einer Schwerkranken; hustet viel, was ihr offenbar ziemlich schmerzhaft ist.

Gehen ist ihr unmöglich, deshalb Transport im Stuhle zur Station.

Nähere Untersuchung: Sehr starke Oedeme beider Unterschenkel und Füsse.

Harnuntersuchung: Menge gering, spez. Gewicht 1020. Album.: wenig. Farbe: dunkel-klar.

Sediment: Sehr wenig Epithelien, zum grössten Teil verfettet, wenige Fettcylinder, keine sonstigen Cylinder, wenig weisse Blutkörperchen.

Lungen: Grenzen nach unten vergrössert; über der ganzen Lunge vorne und hinten beiderseits kleinblasiges, feuchtes Rasseln, besonders deutlich über den Spitzen; doch keine Dämpfung über den Spitzen.

Herz: Spitzenstoss ausserhalb der Mamillarlinie; Töne rein, Puls sehr beschleunigt, beim Eintritt kaum zu fühlen (deshalb Kampferinjektion), nur zeitweise arythmisch.

Gravida gibt noch an, dass sie nachts viel schwitzt, oft Flimmern vor den Augen hat, ebenso häufig Angstanfälle. Haemoptoe will sie noch nie gehabt haben.

Geburtsverlauf:

24. VI. nachmittags: Puls zeitweise wieder recht schlecht; Atmung immer beschwerlicher. Cervicalkanal war morgens für einen Finger durchgängig. Im Laufe des Nachmittags hat Gravida mehrere Wehen.

5 Uhr nachmittags. Um die Geburt zu beschleunigen, wird ein Fehling'scher Colpeurynter in den Cervix gelegt und stark aufgeblasen.

Um 6 Uhr nachmittags: Ausstossung des Colpeurynters; Muttermund Fünfmarkstück-gross, Sprengung der Blase.

Um 7 Uhr nachmittags: Wehen werden schwächer, daher Einlegen eines grossen Ballons in die Scheide.

Um 7 Uhr 15 Min. nachmittags: Ausstossung des Ballons.

Um 7 Uhr 30 Min. nachmittags: Puls wieder sehr schwach und flatternd.

Injektion von Kampfer, von dem sie seit morgens 4 Spritzen bekommen hat.

$8\frac{1}{2}$ Uhr: Wiedereinlegen des Colpeurynters in die Scheide, derselbe löst jedoch keine Wehen aus und fällt $\frac{3}{4}$ Uhr später beim Aufrichten spontan ohne Wehen aus der Scheide heraus. Der Puls wird trotz Kampfer zunehmend schlechter, setzt zeitweise aus; die Atmung wird gleichfalls immer schlechter.

Unter Steigerung der Erscheinungen tritt um $9\frac{3}{4}$ Uhr der Exitus letalis ein. Kindliche Herztöne nicht zu hören. Die Sektion ergab: Miliartuberkulose mit Tuberkeln in beiden Lungen, Leber, Milz und Nieren.

17. G. A., 29 J., Taglöhnersfrau, II para.

Eltern und 10 Geschwister an unbekannter Krankheit gestorben, 2 Geschwister leben und sind gesund.

1. Periode mit 15 Jahren, regelmässig, schmerzhaft. Die erste Geburt (April 94), die sich 4 Tage hingezogen haben soll, wurde mit der Zange beendigt, Kind gestorben. Am 4. Wochenbetttage bekam die Frau eine Lungenentzündung, die sie zwang, 8 Wochen das Bett zu hüten. Die jetzige Schwangerschaft verlief normal, letzte Regel 9. April 99.

Stat. praesens am 14. Januar:

Mittelgrosse, mässig gut genährte Frau.

X. Schwangerschaftsmonat. I. Schdl. lg.

Geburt erfolgte trotz mässig platten Beckens spontan am 14. Januar. r. l. M. 3000 gr, 50 cm.

Wochenbett:

Nach anfänglich normaler Temperatur stieg dieselbe am 5. Tage auf 38° an. Patientin litt an Husten und produzierte tuberkel-haltiges Sputum.

Auf der linken Spitze zeigte sich leichte Dämpfung. Patientin verliess am 8. Tage entgegen ärztlichen Rats die Klinik.

Das Befinden der G. ist jetzt im allgemeinen befriedigend, sie wurde im Jahre 1906 nochmals gravide und gebar ein gesundes Mädchen. Auch das in der Klinik geborene Mädchen lebt noch und soll gesund sein.

18. R. M., 27 J., led. Köchin.

Eltern und Bruder an Tuberkulose gestorben. Gravida leidet seit einigen Jahren an Husten mit starkem Auswurf. 1. Menses mit 12 Jahren, von da ab immer regelmässig.

Schwangerschaftsverlauf normal; letzte Regel Ende September 99.

Stat. praes.: Kleine, abgemagerte, brünette Person.

Anfang des X. Schwangerschaftsmonats. I. Schdl. lg.

Geburt erfolgte spontan am 2. VI. 1900. r. l. Kn. 2710 gr, 50 cm.

Wochenbett:

Wöchnerin zeigte anhaltendes Fieber bis 39,^{5}, hatte viel Husten mit Auswurf, der Tuberkelbazillen enthielt. Über der linken Lungenspitze Dämpfung und Bronchialatmen.

Am 15. Tag wurde Patientin ins Krankenhaus nach J. überführt.

Befinden des Kindes bei der Entlassung gut; 2700 gr.

R. starb am 14. Juli 1901 an Tuberkulosis pulm., ihr Kind bereits am 27. Juni 1900 an unbekannter Krankheit.

19. Schn. R., 21 J., led. Dienstmädchen, I para.

Heredität O. Gravida will immer gesund gewesen sein.

1. Menses mit 18 Jahren, immer regelmässig.

Während der Schwangerschaft einmal starke Blutung von 4tägiger Dauer. Gravida soll dabei ohnmächtig gewesen sein.

Letzte Menses 15. August 1899.

Stat. praesens: Mittelgrosse, kräftige Person.

X. Schwangerschaftsmonat. I. Schdl. lg.

Geburt erfolgte spontan am 24. V. r. l. M. 2850 gr, 49 cm.

Wochenbett:

Wöchnerin hatte 1mal 38,^{0}, 1mal 38,^{2}.

Es zeigten sich deutliche Symptome einer beginnenden Pleuritis r. unten.

Am 12. Tag wurde sie mit relativ gutem Allgemeinbefinden entlassen. Befinden des Kindes gut, 2850 gr.

Schn. musste nach der Entlassung aus der Klinik noch 6 Wochen das Bett hüten, erholte sich aber dann vollkommen und ist jetzt gesund, wie auch das in der Klinik geborene Mädchen.

Schn. verehelichte sich später und wurde noch 2mal gravide.

Die Geburten verliefen normal, ein im Jahre 1902 geborener Knabe starb nach 11 Tagen, ein 1903 geborenes Mädchen lebt und ist gesund.

20. B. M., 26 J., led. Zugeherin, I para.

Vater gesund, Mutter an Diabetes mellitus gestorben; 4 Geschwister leben und sind gesund.

Gravida lernte erst mit 2 Jahren das Gehen, hatte Masern und Skrophulose, seit Mai 99 Kolpitis granulosa. 1. Menses mit 18 J., immer regelmässig; Schwangerschaftsverlauf ohne Störung; letzte Regel Mitte Juli 99.

Stat. praes.: Mittelgrosse, mässig genährte Person.

X. Schwangerschaftsmonat. I. Schdl. lg.

Geburt verlief spontan am 21. IV. r. l. M. 3450 gr, 51 cm.

Wochenbett:

Wöchnerin hatte bei normalem Genitalbefund am 2. Tage $38,^{9}$, am 3. Tage $38,^{4}$ °. Über der l. Lungenspitze zeigte sich Dämpfung und Bronchialatmen: Phthise.

Entlassung am 9. Tag mit relativ gutem Allgemeinbefinden von Mutter und Kind; Gewicht des Kindes 3400 gr.

1901.

21. Tr. M., 31 J., Schuhmachersfrau, V para.

Heredität O. Kreissende will vor 1 Jahr an Lungenspitzenkatarrh erkrankt sein und stand ausserdem wegen Gebärmutterkatarrh in poliklinischer Behandlung.

1. Menses mit 18 Jahren, immer unregelmässig, schmerzhaft.

1. Schwangerschaft vor 6 J., Abort im 5. Monat, die nächsten 3 Geburten nahmen normalen Verlauf. Die jetzige Schwangerschaft verlief ohne Störung.

Stat. praesens: Grosse, mässig gut genährte Frau.

X. Schwangerschaftsmonat. II. Schdl. lg.

Geburt erfolgte spontan am 14. Juni. r. l. M. 2900 gr, 48 cm.

Wochenbett: Einmalige Temperatursteigerung infolge von Pleurit. incip.

Entlassung am 9. Tage bei gutem Allgemeinbefinden von Mutter und Kind. Gewicht des Kindes 3300 gr.

22. Gl. A., 257, Dienstmannsfrau, I para.

Eltern und 2 Geschwister an Phthise gestorben, 1 Schwester wegen Lymphdrüsenschwellung am Halse in Behandlung; 3 Geschwister gesund.

Vor 4 Jahren soll Gravida Perityphlit. durchgemacht haben, sonst sei sie nie ernstlich krank gewesen.

1. Menses mit 17½ Jahren, unregelmässig, sehr schwach, am 1. Tag schmerzhaft.

In den ersten Wochen der Gravidität häufiges Erbrechen, sonst keine Störung.

Status praesens:

Mittelgrosse Person von gesundem Aussehen, gut entwickelter Muskulatur und mässigem Fettpolster.

Keine Drüsenschwellungen, Oedeme und Exentheme.

X. Schwangerschaftsmonat. I. Schdl. lg.

Wegen primärer Wehenschwäche wurde im Beckenausgange Forceps angelegt. Dammriss 2. Grades, leicht asphyktisch.

Geburt erfolgte am 11. III. r. l. M. 2800 gr, 50 cm.

Wochenbett: Wöchnerin zeigte wiederholte Temperatursteigerungen bei negativem Befund an den Genitalien und Brüsten.

Entlassung am 9. Tage bei gutem Allgemeinbefinden von Mutter und Kind. Gewicht des Kindes 3100 gr.

23. Th. M., 20 J., Schneidersfrau, I para.

Vater an unbekannter Ursache gestorben, Mutter und Geschwister leben und sind gesund. Als Kind will Gravida immer gesund gewesen sein, vor einigen Jahren soll sie die Bleichsucht gehabt haben. 1. Menses mit 12 Jahren, sehr unregelmässig, 3—4 Tag dauernd, schwach, schmerzhaft. Letzte Regel Mitte Juli 1900.

Stat. praesens: Mittelgrosse Person mit gut entwickelter Muskulatur und mässigem Fettpolster.

X. Schwangerschaftsmonat. II. Schdl. lg.

Geburtsverlanf spontan am 29. III. r. l. Kn. 3750 gr, 51 cm.

Wochenbett: Am 6. Tag hatte Wöchnerin Temperatur von 39,4, Puls 96.

Der Uterus war gut zurückgebildet, die Lochien nicht foetide, auch die Brüste weder schmerzhaft, noch geschwellt; dagegen zeigte sich auf der rechten Lungenspitze Infiltration, sowie trockene und feuchte Rasselgeräusche.

Wöchnerin wurde gegen ärztlichen Rat am 9. Tag entlassen. Allgemeinbefinden des Kindes gut, Gewicht 3700 gr.

1902.

24. G. M., 38 J., Taglöhnersfrau, VIII para.

Vater an Wassersucht gestorben, Mutter lebt und ist gesund, ebenso der Ehemann. Gravida war vom

Oktober vorigen Jahres bis Juni 1902 im Juliusspital wegen Lungenschwindsucht in Behandlung. Von den Kindern ist eines im Alter von 1 Jahre an Lungenentzündung, eines im Alter von 7 Monaten an Hirnhautentzündung gestorben, 1 Tochter im Alter von 18 Jahren ist seit $^1/_2$ Jahr lungenleidend, ein Kind im Alter von $2^1/_2$ Jahren hatte schon 3mal Lungenkatarrh, 1mal Lungenentzündung.

Alle früheren Geburten verliefen normal; auch die jetzige Schwangerschaft verlief ohne Beschwerde.

Seit Beginn der letzten Menstruation sind 296 Tage verflossen.

Stat. praesens: Grosse, schlecht genährte Frau.

X. Schwangerschaftsmonat. I. Schdl. lg.

Spontangeburt am 26. X. 02. r. l. Kn. 3350 gr, 50 cm.

Wochenbett:

Wöchnerin wurde von anhaltendem Husten besonders während der Nacht geplagt und bekam deshalb Codeïn phosphoric. Am 5. Tage foetide Lochien; Secale, Scheidenspülung.

Am 12. Tag wurde sie mit gutem Allgemeinbefinden entlassen.

Gewicht des Kindes: 3450 gr.

G. starb im September 1903 an Lungenschwindsucht. Über das Schicksal des Kindes waren nähere Angaben nicht zu erfahren.

1903.

25. Br. C., 35 J., Weinhändlersfrau, VIII para.

Eltern und 5 Geschwister leben und sind gesund.

Kreissende will in ihrer Jugend niemals krank gewesen sein; später aber soll sie im 4. und 6. Wochenbett Rippenfellentzündung durchgemacht haben.

1. Geburt war Fehlgeburt im VI. Monat.

Die übrigen Geburten mit Ausnahme der 6. (Zwillinge, davon einer in Querlage) verliefen normal.

4 Kinder leben.

In dieser Schwangerschaft besteht schon seit Monaten Lungenkatarrh, worunter Gravida sehr zu leiden hatte, in einer Weise, dass dem behandelnden Arzte das Befinden bedenklich erschien und er ihr den Rat gab, zur Entbindung die Klinik aufzusuchen.

Stat. praesens:

Grosse, magere, leidend aussehende Frau.

X. Schwangerschaftsmonat.

Zwillinge { I. Schädellg.
II. Beckenendlg.

Spontangeburt am 4. II. 03.

1. Kind r. l. M. 2500 gr, 48 cm.

2. Kind r. l. Kn. 3700 gr, 51 cm.

Wochenbett:

Wöchnerin hatte öfters abendliche Temperatursteigerungen.

Am 10. Tage zeigte der Knabe ausgedehnte klonische Krämpfe, die sich immer mehr auf der rechten Seite lokalisierten; besonders Zuckungen der rechten oberen und unteren Extremitäten, des rechten Facialis und der rechten Zungenseite.

Mangelhafte Nahrungsaufnahme, im Urin kein Albumin. Am nächsten Abend besserte sich wieder der Zustand des Kindes.

Am 13. Tage verliess Wöchnerin relativ gebessert die Klinik.

Befinden des Mädchens bei der Entlassung gut.

Befinden des Knabens bei der Entlassung mässig gut.

Nach Entlassung aus der Klinik im Februar 1903 trat eine erhebliche Verschlimmerung im Zustande der

Patientin ein, so dass sie von den Ärzten vollständig aufgegeben wurde. Die Diagnose wurde auf Tuberculosis pulm. et laryngis gestellt; es bestand Fieber bis 40,5. Nur durch beharrliche, zweckentsprechende Pflege gelang es, sie zu erhalten. Vom April ab, wo die Temperatur noch bis 39° stieg, verbrachte sie den Tag über in einem, im Garten stehenden Bett. Allmählich besserte sich das Befinden soweit, dass Patientin im August eine Heilstätte aufsuchen konnte, wo sie sieben Monate verblieb und die sie dann in relativ gutem Zustande verliess; vor allem waren auch die tuberkulösen Erscheinungen am Kehlkopf gebessert. Bei fortgesetzter Liegekur im Freien, auch im Winter und bei kräftigster Ernährung ist das Befinden der Frau jetzt ziemlich gut und es war nach einer heurigen Kur in Reichenhall ein Körpergewicht von 150 Pfund (gegen 128 Pfund in früheren gesunden Jahren) zu verzeichnen.

Im Frühjahr 1906 erkrankte ein Lendenwirbel tuberkulös, es kam zu einem Senkungsabszess in der Leistengegend, der eröffnet werden musste. Jetzt bestehen keinerlei Beschwerden an der Wirbelsäule, ebensowenig am Kehlkopf. Eine weitere Conception wurde verhütet. Von den Zwillingen lebt das Mädchen noch und soll gesund sein. Der Knabe starb bald nach der Entlassung aus der Klinik.

26. Gr. E., 27 J., led. Dienstmagd, II para.

Eltern leben, der Vater ist lungenleidend, Mutter und 4 Geschwister sind gesund.

Gravida hatte als Kind Diphterie, vor 1 Jahr Halsentzündung, seit 3 Jahren lästigen Husten.

1. Menses mit 14 Jahren, stets regelmässig.

1. Partus vor 2 Jahren; Forceps.

Jetzige Schwangerschaft ohne Beschwerden; letzte Regel anfangs September 1902.

Status praesens:

Mässig kräftige Person von leidlich kräftigem Knochenbau, mässiger Muskulatur und Fettpolster.

Anfang des X. Schwangerschaftsmonats. I. Schdl. lg.

Spontangeburt am 19. Juni 03. r. l. M. 2600 gr, 47 cm.

Wochenbett:

Wöchnerin hatte während der ganzen Zeit starke Bronchitis. Am 12. Tage wurde sie mit gutem Allgemeinbefinden entlassen.

Befinden des Kindes gut. Gewicht 2350 gr.

Über das jetzige Befinden der Gr. konnte Genaueres nicht ermittelt werden.

27. Pr. K., 33 J., Bauersfrau, V para.

Heredität O. Kreissende will nie krank gewesen sein. 1. Menses mit 14 Jahren, immer regelmässig, am 1. Tage mit Schmerzen verbunden. Alle 5 Geburten sind normal verlaufen, ebenso die jetzige Schwangerschaft. Letzte Regel anfangs November 02.

Status praesens:

Mittelgrosse, gut genährte Frau.

X. Schwangerschaftsmonat. I. Schdl. lg.

Spontangeburt am 3. VIII. 03. r. l. M. 3350 gr, 50 cm.

Wochenbett:

Wöchnerin bekam am 4. VIII. abends Temperatursteigerung bis 39 °. An den Genitalien keinerlei path. Befunde. Dagegen klagte Wöchnerin über stechende Schmerzen beim Atmen in der rechten Axillarlinie.

Auskultation ergab pleuritisches Reibegeräusch.

7. VIII. Noch keine Besserung.

8. VIII. Auf Jodpinselung bald Nachlass der Beschwerden.

10. VIII. Jodpinselungen werden fortgesetzt; Atmen noch wenig schmerzhaft.

12. VIII. Befinden hat sich gebessert, keine Atembeschwerden.

Am 11. Wochenbetttage Entlassung; Befinden des Kindes gut; Gewicht 3300 gr.

1904.

28. Z. E., 33 J., Schreinermeistersfrau, II para.

M u t t e r u n d 2 G e s c h w i s t e r a n P h t h i s. p u l m. g e s t o r b e n, Vater und 5 Geschwister sind gesund.

Als Kind hatte Gravida Masern durchgemacht, im 18. Lebensjahr Gelenkrheumatismus, mit 27 Jahren Kniegelenksentzündung; im vergangenen Jahre Rippenfellentzündung, seit dieser Zeit fühlt sich Patientin krank und lag während der Schwangerschaft zu Bette.

1. Menses mit 22 Jahren, mit Ausnahme der ersten 2 Jahre immer regelmässig.

Status praesens:

Stark dyspnoische Frau von cyanotischem Aussehen, mit hektischer Röte; keine Oedeme; zeitweise hohles Husten. Über beiden Lungen in den unteren Partien heller Schall, über den Spitzen beiderseitige Dämpfung.

Untere Lungengrenze auf beiden Seiten so gut wie unverschieblich in der Höhe des XI. Brustwirbels; auskultatorisch über beiden Lungen verschärftes Atmen.

1. Ton an der Herzspitze unrein, die übrigen Töne normal. Digitalis, Codeïn.

VII. Schwangerschaftsmonat. I. Schdl. lg.

Spontangeburt am 23. VII. nach starken Wehen; unreifes, lebendes Mädchen 1400 gr, 39 cm.

Wochenbett:

Wöchnerin hatte während des ganzen Wochenbettes Fieber.

Wurde am 11. Tage entlassen.

Das Kind starb gleich nach der Geburt. Die Mutter ist unter zunehmender auffälliger Verschlechterung ihres Zustandes am 10. III. 1905 gestorben.

29. M. M., 227, led. Dienstmädchen, I para.

Hereditât O. Vor und während der Schwangerschaft hatte Kreissende Rippenfellentzündung. Mit 16 J. die ersten Menses, die im vorigen Jahre infolge von Anämie vollständig ausblieben. Schwangerschaftsverlauf war normal. Letzte Regel 26. XI. 03.

Status praesens:

Grosse, gracil gebaute Person in mässig gutem Ernährungszustande.

X. Schwangerschaftsmonat. I. Schdl. lg.

Spontangeburt am 15. X. 1904; r. l. K. 3300 gr, 49 cm.

Wochenbett:

Im Wochenbett hatte Kreissende mehrmalige Temperatursteigerungen; ziemlich starken Husten: Pleuritis sicca.

Entlassung am 9. Tage mit gutem Allgemeinbefinden von Mutter und Kind. Gewicht des Kindes 3100 gr.

Mutter und Kind leben und sind gesund. M. hatte nochmals eine normal verlaufende Gravidität durchgemacht.

30. R. Chr., 28 J., Schriftsetzersfrau, VI para.

Heredität O. Kreissende soll immer gesund gewesen sein, nur mit 18 Jahren soll sie Bleichsucht gehabt haben.

1. Menses mit 17 Jahren, häufig unregelmässig.

Frühere Geburten und Wochenbette zeigten normalen Verlauf.

Letzte Regel 18. Juni 1904.

Status praesens:

Mittelgrosse Person mit gut entwickelter Muskulatur.

X. Schwangerschaftsmonat. I. Schdl. lg.

Spontangeburt am 28. III. r. l. Kn. 2500 gr, 47 cm.

Wochenbett:

Wöchnerin bekam am 2. Tag Fieber von $39,^{2}$.

Über der linken und rechten Lunge Reibegeräusche.

Priessnitz, Hustentropfen.

Auch in den nächsten Tagen hält sich die Temperatur auf ziemlicher Höhe und geht erst nach 9 Tagen etwas zurück. Kind wird nur mit der Flasche genährt.

Allgemeinbefinden der Wöchnerin am 8. IV. ziemlich gut, ebenso des Kindes. Gewicht 2200 gr.

R. starb am 17. Juli gleichen Jahres an Lungenschwindsucht.

Der Knabe lebt noch und soll sich guter Gesundheit erfreuen.

31. Sch. R., $26^1/_2$ J., Zementarbeitersfrau, I para.

Heredität O. Kreissende will mit 10 J. Diphterie durchgemacht haben, sonst soll sie angeblich nie krank gewesen sein.

1. Menses mit 19 Jahren, immer regelmässig, starker Blutverlust.

Schwangerschaft verlief ohne Beschwerden.

Letzte Regel am 24. IV. 05.

Status praesens:

Kleine Person von mässigem Ernährungszustande.

VIII. Schwangerschaftsmonat. I. Schdl. lg.

Spontangeburt am 23. XI. 1905. Fr. r. l. Kn. 3350 gr, 51 cm.

Wochenbett:

Am 2. Tag nach der Geburt geht die Temperatur über 38° hinauf.

Bei der Untersuchung der Lunge wird rechts hinten unten bis zum unteren Winkel der Scapula eine Dämpfung konstatiert; auskultatorisch findet sich feines Knistern. Nach ein paar Tagen verschwindet das Knistern und es tritt abgeschwächtes Atmen ein; Diagnose: Pleuritis dextra.

5. XII. Probepunktion auf der Höhe der Dämpfung ergab keine Flüssigkeit.

Wöchnerin wird auf ihren Wunsch hin, ohne dass der Status verändert ist, am 16. Tag entlassen, da sich kein Stechen, kein Husten und Auswurf während der ganzen Zeit zeigte.

Allgemeinbefinden des Kindes gut. Gewicht 3000 gr.

Sch. erholte sich bald nach ihrer Entlassung aus der Klinik und hat jetzt ausser zeitweise auftretenden Nachtschweissen keinerlei Beschwerden.

Sie ist zur Zeit zum 2. mal gravide (VIII. Monat), die Schwangerschaft ist bis jetzt ohne jede Störung verlaufen.

Das 1. Kind ist im Alter von 6 Wochen an Bronchopneumonie gestorben.

Die Zahl unserer beobachteten Fälle, die sich auf ein Material von 6430 Geburten erstreckte, ist eine,

im Verhältnis zur Ausbreitung der Tuberkulose, speziell in Unterfranken, verschwindend kleine, besonders wenn wir noch berücksichtigen, dass sich unsere Nachforschungen auch auf Fälle zweifelhafter tuberkulöser Natur ausdehnten.

Heredität war in 16 Fällen = 51,6 % nachweisbar, davon waren 4 Fälle von Vater und Mutter her erblich belastet, in 7 Fällen war der Vater, in 3 Fällen die Mutter und in den übrigen andere nahe Glieder der Familie tuberkulös.

Was nun zunächst den Einfluss der Tuberkulose auf die Schwangerschaft anlangt, so zeigt sich, dass in 21 Fällen = 67,7 % das normale Ende der Schwangerschaft erreicht wurde. In 10 Fällen = 32,2 % trat die Frühgeburt spontan ein und in 2 Fällen wurde dieselbe künstlich eingeleitet.

Spontangeburten erfolgten in 26 Fällen = 83,8 %.
Artifizielle Geburten waren in 5 Fällen = 16,1 %.
Das Durchschnittsgewicht der Kinder betrug 3022 gr.
Die Durchschnittsgrösse 50,56 cm.

Obwohl diese beiden letzten Zahlen vom normalen Durchschnittsbefund nicht wesentlich abweichen, zeigt sich doch hinsichtlich der Lebensdauer bei Kindern tuberkulöser Mütter ein recht schlechtes Resultat, indem ein sehr grosser Teil der Kinder oft schon nach wenigen Wochen verstarb und in einer Reihe von Fällen der Mutter im Tode vorausging.

Erstgebärende	waren	9	=	29,0 %.
Zweitgebärende	„	5	=	16,1 %.
Drittgebärende	„	4	=	12,9 %.
Viertgebärende	„	1	=	3,2 %.
Fünftgebärende	„	4	=	12,9 %.

Sechstgebärende	waren	4 =	12,9 %.
Achtgebärende	„	2 =	6,4 %.
Neuntgebärende	„	1 =	3,2 %.

Die jüngste der Frauen war 20 Jahre, die älteste 39 Jahre.

Was weiterhin den Zusammenhang zwischen Schwangerschaft und Tuberkulose anlangt, so wird in 11 Fällen = 35,48 % der Beginn der Erkrankung in die Zeit der Schwangerschaft verlegt, mehrfach erfahren wir, dass bei schon bestehender Tuberkulose das Leiden sich während der Schwangerschaft und im Wochenbette verschlimmerte. Leider war über den weiteren Wochenbettsverlauf ausserhalb der Klinik und über das fernere Schicksal überhaupt nur von den wenigsten Müttern Nachricht zu erhalten, aber die wenigen Resultate, die in Erfahrung gebracht werden konnten, reden teilweise eine deutliche Sprache über den unheilvollen Einfluss, den die Schwangerschaft auf die Tuberkulose ausübt.

Von den Müttern starben nämlich:

Intra partum	1
im Puerperium	1
nach 3 Monaten	2
„ 3½ „	1
„ 6 „	1
„ 8 „	1
„ 11 „	2
„ 12 „	1
„ 2 Jahren	1.

Auf der anderen Seite aber verdient Fall 25 unsere besondere Aufmerksamkeit, da er zeigt, dass selbst vorgeschrittene Erkrankungsprozesse trotz bestehender Schwangerschaft einen Stillstand erfahren können, vorausgesetzt, dass die sozialen Verhältnisse

der Patientinnen es gestatten, mit allen Mitteln den Kampf gegen die Krankheit aufzunehmen.

Ziehen wir den Schluss aus diesen gemachten Beobachtungen, so kommen wir zu folgendem Endresultat:

1. Jedem tuberkulösen Mädchen ist die Ehe aufs ernsteste abzuraten.

2. Heiratet es dennoch, so ist besonders bei schwerer hereditärer Belastung die Sterilität anzustreben, eine Massregel, die vielleicht selbst bei Tuberkulose verdächtigen Fällen am Platze ist, denn die Schwangerschaft stellt stets eine gefährliche Komplikation der Tuberkulose dar. Für die Mutter bedeutet sie vielfach eine zunehmende Verschlimmerung ihres Leidens und die Kinder tuberkulöser Mütter sind zum grossen Teile zeitlebens schwächlich und kränklich und gehen, wie unsere Beobachtungen lehren, der Mutter öfters sogar im Tode voran.

3. Kommt es zur Schwangerschaft, so ist zunächst eine ständige ärztliche Beobachtung des Allgemeinbefindens der Mutter geboten, die sich vor allem auch auf die sorgfältigste Kontrolle des Körpergewichtes zu erstrecken hat, bei Zunahme der Beschwerden oder auffallender Gewichtsabnahme eine baldige Unterbrechung der Schwangerschaft durch den künstlichen Abort, jedoch stets erst nach Beratung mit einem erfahrenen Internisten.

4. Die künstliche Frühgeburt ist als ein schwerer Eingriff in der Regel zu verwerfen und nur in den Fällen am Platze, wo eine wesentliche Erleichterung grosser Beschwerden für die Mutter zu erwarten ist, denn es muss

5. bei jeglichem Handeln des Arztes die Sorge für das Leben der Mutter, namentlich bei Mehrgebären-

den, die Richtschnur bilden, ohne Rücksicht auf das zu erwartende Kind.

Dieser Standpunkt wird auch von juristischer Seite eingenommen, wenn H. Gross (17) sagt: „Vergleichen wir also das Übel, welches der Mutter droht, wenn sie wegen des Kindes sterben muss, mit dem Übel, welches das Kind erfährt, wenn es geopfert wird, so ist das erstere so unvergleichlich grösser als das letztere, dass dieses kaum mehr in Betracht kommt.

Zweck und Aufgabe des Staates ist es, das Zusammenleben der Menschen zu ermöglichen und zu fördern; will er dies erreichen, so hat er unter anderem die körperliche Integrität seiner Bürger zu schützen. Diesen Schutz geniesst auch die werdende Mutter, sie hat ihn dadurch, dass sie schwanger wurde, nicht verloren, sie darf ihn in Anspruch nehmen, sobald ihrer körperlichen Integrität, ihrem Leben, ernste Gefahr droht.

Wenn also der Arzt erklärt: Ich habe es nach bestem Wissen und Gewissen für nötig gehalten, dem zu rettenden Leben der Mutter das Kind zu opfern und kann ihm weder Dolus noch Kunstfehler nachgewiesen werden, so hat der berufenste in der Sache gesprochen und der Richter hat ihr ferne zu bleiben."

6. Neben der Schwere der Erkrankung ist besonders auch die soziale Lage der Mutter bei der Frage eines künstlichen Eingriffes wohl zu würdigen.

7. Allgemeingültige Regeln lassen sich nicht aufstellen, sondern es ist Sache des Arztes, von Fall zu Fall die Entscheidung hinsichtlich seines Handelns zu treffen.

Zum Schlusse meiner Arbeit obliegt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Hofmeier für die Überlassung des Themas sowie des Materiales der Klinik meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

1. Acconci: Tuberculosi e gravidanza. La clinica moderna. Firenze 1895.
2. Bollenhagen: Zweimaliger künstlicher Abort in einem Jahre wegen Phthis. laryng. Münchener medizinische Wochenschrift 1905.
3. Bumm E.: Grundriss zum Studium der Geburtshilfe. Wiesbaden 1905.
4. Burckhardt O.: Über Lungentuberkulose und Schwangerschaft nach Beobachtungen im Hochgebirge. Deutsche mediz. Wochenschr. 1905.
5. Chroback R.: Über künstliche Sterilisierung. Zentralblatt für Gynäkologie. XXIX. J. S. 642 ff.
6. Daremberg G.: Note sur le mariage des tuberculeux. 1890.
7. Daremberg G.: Traité sur le traitement de la phthise pulmonaire. Collection Charcot-Debove Paris 1893.
8. Dumont-Lenvir: Schwangerschaft mit Larynxtuberkulose. Obstétrique Nr. 2, 1897.
9. Eich G.: Zur Frage des künstlichen Abortes bei Phthis. pulm. Inaug.-Dissertation. Marburg 1904.
10. Federici: Contributo allo studio de rapporti fra gravidenza, puerperio e tuberculosi. Gazzet degli ospedali Milano Nr. 120.
11. Füster O.: Experimentelle Beiträge zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbazillen in Kolostrum und Muttermilch. Wiener klin. Wochenschrift 1906.
12. Funke: Die Indikationen des artificiellen Abortes bei Phthis. pulm. Münchener mediz. Wochenschr. 1904.
13. Freund H. W.: Tuberkulose bei Schwangeren. Im Handbuch der Geburtshilfe von F. v. Winckel, II. Band 1. Teil 1904.

14a. Fellner O.: Die Beziehungen innerer Krankheiten zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. 1903.

b. „ Weiterer Beitrag zur Kehlkopfschwindsucht der Schwangeren. Münchener mediz. Wochenschr. 1905.

15. Gallatia E.: Einleitung der künstlichen Frühgeburt bezw. des Abortes in den Jahren 1898 bis 1. Juli 1904. Wiener klin. Wochenschr. 1904.

16. Godskesen N.: Kehlkopftuberkulose während der Schwangerschaft. Archiv f. Laryng. et Rhinol. 1903.

17. Gross H.: Inwiefern ist beim Vorliegen einer Neurose oder Psychose künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft medizinisch indiziert und juristisch gestattet? Wiener klin. Wochenschr. 1905.

18. Haberda A.: Über die Berechtigung zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Wiener klin. Wochenschr. 1905.

19. Hamburger C.: Über die Berechtigung und Notwendigkeit bei tuberkulosen Arbeiterfrauen die Schwangerschaft zu unterbrechen. Berliner klin. Wochenschr. 1902.

20. Hahn W.: Tuberkulose und Schwangerschaft. Berliner klin. Wochenschr. 1903.

21. Holst M. v.: Tuberkulose und Schwangerschaft. Münchener mediz. Wochenschr. 1905.

22. Herrgott: Tuberkulose und Schwangerschaft. Annal. de gynékol. 1891.

23. Herrmann und Hartl (Wien): Schwangerschaft und Tuberkulose. Zeitschr. f. Hygiene, Bd. LVI, Heft 2, 1907.

24. Jacob-Pannwitz: Die Entstehung und Bekämpfung der Lungentuberkulose, Bd. 1, Leipzig 1901.

25. Kania J. C. E.: De l'influence de la puerpéralité sur les femmes prédisposées à la tuberculose. Paris 1904.

26. Kaminer S.: Über den Einfluss von Schwangerschaft und Entbindung auf den phthisischen Prozess und den therapeutischen Wert der Einleitung vom künstlichen Abortus. Deutsche mediz. Wochenschr. 1903.

27. Kaminer: Krankheiten der Atmungsorgane und Ehe in Senator und Kaminer: Krankheiten und Ehe. München 1904.

28. Kikuth M.: Ehe, Tuberkulose und Schwangerschaft. St. Petersburger mediz. Wochenschr. 1904; Zentralbl. f. G. XXIX. 1905.

29. Kuttner: Larynxtuberkulose in der Gravidität. Münchener mediz. Wochenschr. 1901.

30. Kuttner A.: Ist die Kehlkopftuberkulose als eine Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft anzusehen? Berliner klin. Wochenschr. 1905.

31. Lebert H.: Über Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane und über den Einfluss des weiblichen Geschlechtslebens auf die Entwickelung und den Verlauf der Tuberkulose. Archiv f. Gyn. IV. 1872.

32. Lochnberg: Weiterer Beitrag zur Kehlkopfschwindsucht der Schwangeren und zur Frage des künstlichen Abortes. Münchener mediz. Wochenschr. 1905.

33. Lop P. A.: Lungentuberkulose und Unterbrechung der Schwangerschaft. Arch. de tocof et de gyn. Nr. 8, 1894.

34. Malsberg G. E.: Tuberculosis and pregnancy. Am. Journ. of Obst. July 1905.

35. Maragliano: Soll man bei tuberkulösen Frauen die Schwangerschaft künstlich unterbrechen? Internation. klinische Rundschau 1893.

36. Müller Fr. In: Lehrbuch der inneren Medizin von v. Mering. 1901. S. 253 ff.

37. Mühsam N.: Über Indikationen zur Einleitung des Abortes. Inaug.-Dissertation. Berlin 1904.

38. Penzoldt F. In: Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Jena 1898, III. Bd., 4. Abt.

39. Pförtner O.: Über die Unterbrechung der Schwangerschaft bei tuberkulösen Frauen. Inaug.-Dissert. Berlin 1904.

40. Proust Gabriel: Der Einfluss, den Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett auf die Lungentuberkulose ausüben. Dissertation. Paris 1903.

41. Przedborski L.: Die Kehlkopfkrankheiten während der Schwangerschaft. Arch. f. Laryng. u. Rhin. Bd. 11, 1901.

42. Rebière: Contribution à l'étude de la tuberculose dans ses relations avec la grossesse et les suites des conches. Thése de Paris. Ref. Frommel, Fortschritte 1900.

43. Reibmayr A.: Die Ehe Tuberkulöser und ihre Folgen. Wien 1894.

44. Remy S.: Floride Phthise während der Schwangerschaft. Arch. de tocof et de gyn. Nr. 9, 1894.

45. Rosthorn v.: Tuberkulose und Schwangerschaft. Monatshefte f. Geb. u. Gyn. Bd. 23, f. 2.

46. Ruge P.: Über die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft wegen starken Erbrechens und Schwindsucht. Berliner klin. Wochenschr. 1905.

47. Sabourin Ch.: Traitement rationel de la phthise. Paris 1896.

48. Sokolowsky B.: Larynxtuberkulose und künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Berliner klin. Wochenschrift 1904.

49. Turban und Rumpf: Über die Anstaltsbehandlung im Hochgebirge.

50. Veis Jul.: Ein Beitrag zum Verlauf von Larynxtuberkulose in der Gravidität. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde, Nr. 4, 1902.

51. Veit: Tuberkulose und Schwangerschaft. Verhandlungen der naturforsch. Gesellschaft 1903 Cassel.

52. Wilson W. R.: Phthisis and pregnancy. The Am. Journ. of Obst. Vol. 39, Apr. 1899.

53. Grisolle: De l'influence que la grossesse et la phthise pulmonaire exercent reciproquement l'une sur l'autre. Arch. géneral de médicine Jan. 1850.

54. van Ysendyck: Du mariage des tuberculeux. Bulletins de l'Académie de Médecine de Belgique 1898.

55. Reiche F.: Tuberkulose und Schwangerschaft. Münchener mediz. Wochenschr. 1905.

56. Pradella: Künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Lungentuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 83, S. 2.

57. Bollenhagen: Schwangerschaft und Tuberkulose. Würzburger Abhandlungen 1907. VIII. 1.

Lebenslauf.

Ich Unterzeichneter, Sohn des Privatiers Franz Zirkel und dessen Ehefrau Apollonia, geb. Lutz, kathol. Konfession, bin geboren am 7. Dezember 1882 zu Bamberg. Nach Besuch der unteren Klassen der Volksschule meiner Vaterstadt trat ich in das Progymnasium zu Donauwörth über, das ich im Juli 1899 absolvierte.

Meine Gymnasialstudien beendigte ich am humanistischen Gymnasium zu Erlangen, das ich im Sommer 1902 mit dem Zeugnis der Reife verliess.

Mein medizinisches Studium begann ich im Wintersemester 1902 an der kgl. bayer. Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg, an der ich meine ganze Studienzeit zubrachte, mit Ausnahme des Wintersemesters 1905/06, wo ich an der kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München immatrikuliert war.

Am Schlusse des Sommersemesters 1905 bestand ich die ärztliche Vorprüfung, zu Beginn des Wintersemesters 1907/08, am 20. Dezember, die ärztliche Prüfung in Würzburg.

Seit 1. Januar 1908 bin ich als Medizinalpraktikant am Heilig-Geist-Hospital zu Bingen a/Rh.

Im ersten Semester erfüllte ich meine militärische Dienstpflicht mit der Waffe beim kgl. bayer. 9. Infanterieregiment zu Würzburg und wurde am 1. April 1903 als überzähliger Sanitätsgefreiter zur Reserve entlassen.

Vorstehende Dissertation habe ich unter Leitung des Herrn Geh. Rates Prof. Hofmeier verfasst.

Bingen, 9. III. 1908.

Konrad Zirkel, Medizinalpraktikant.